

# **SOSIAALISEN INTRANETIN KÄYTTÄJÄKESKEINEN SUUNNITTELU**

ERP-järjestelmän digitaalisen  
työyhteisöviestinnän kehitysprojekti



Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Visamäki, liiketoiminnan kehittämisen koulutusohjelma

Kevät 2017

Niina Lehtonen

Liiketoiminnan kehittäminen  
Hämeenlinna, Visamäki

**Tekijä**

Niina Lehtonen

**Vuosi** 2017

**Työn nimi**

Sosiaalisen intranetin käyttäjäkeskeinen suunnittelu

## TIIVISTELMÄ

Työyhteisöjen kilpailukyky ja tehokkuus perustuu tietämyksen ja osaamisen jakamiseen etenkin globaaleissa ympäristöissä. Tiedosta on tullut merkittävää pääomaa liiketoiminnassa. Sosiaaliset työkalut toimivat tärkeässä osassa tietämyksen ja osaamisen jakamisessa. Ne mahdollistavat yhteisölliset sisällöt ja virtuaalisen vuorovaikutuksen fyysisestä sijainnista tai aikavyöhykkeistä riippumatta. Parhaimmillaan sosiaaliset työkalut voivat parantaa yrityksen tehokkuutta jopa 25 prosentilla.

Tässä opinnäytetyössä suunniteltiin intranetin sisältöjä ja rakennetta suuren, kansainvälisen yritys X:n IT-järjestelmille. Ensin kehitettiin uuteen, sosiaaliseen intranetiin järjestelmien pääsivun eli palvelukortin rakenne ja visuaalisuus. Tämä toimi kaikkien IT-järjestelmien visuaalisen näkyvyyden konseptuaalisena pohjana. Lisäksi suunniteltiin ERP-järjestelmän muut sisällöt sekä rakenne tähän intranetiin. Sosiaalisen intranetin, verkkosuunnittelun sekä omaksumisen ja käyttöönoton teorian perustuvat alan kirjallisuuteen, tutkimukseen sekä ammattilaisten kokemukseen ja tietämykseen kotimaisista ja kansainvälisistä lähteistä. Tutkimusasetelmana käytetty toimintatutkimus sopii hyvin tällaiseen yhteisölliseen suunnitteluun.

Haastatteluista saatiin selville tärkeimmät sisällöt palvelukorttia varten. ERP-järjestelmän laajat sisällöt saatiin tiivistettyä 20 prosenttiin alkutilanteesta ja niille suunniteltiin hyvä rakenne: tähän osallistui kymmenkunta ihmistä. Nämä toimet edesauttavat teorian mukaan käyttöä ja omaksumista, joita ilman tavoiteltuja hyötyjä ei saada. Haastattelut vahvistivat ERP-järjestelmän sisältöjen ja rakenteen parantuneen uudessa intranetissa.

**Avainsanat** Sosiaalinen intranet, tuottavuus, käyttäjäkeskeinen ja osallistava suunnittelu, käytettävyys, tietojärjestelmän käyttöönotto.

**Sivut**

72 sivua, joista liitteitä 10 sivua

Business Development  
Hämeenlinna, Visamäki

---

<b>Author</b>	Niina Lehtonen	<b>Year</b> 2017
<b>Subject</b>	User-centric design of social intranet	

---

ABSTRACT

Competitiveness and efficiency of a business is based on knowledge sharing and know-how, specially in the global market. Knowledge has become a significant resource in business life. Social technologies play a major role in sharing knowledge and know-how. These tools enable sharing of social content and virtual collaboration regardless of physical locations or time zones. Social technologies have potential to raise the productivity of business by 25 percent at the most.

This Master's Thesis is about developing and designing structure and content in an intranet environment. The first item to be designed was the main page called Service Card of IT applications for the new social intranet of a large international corporate X. This created the concept for IT applications' visual appearance. In addition, the large communicative content of ERP system has been designed using the same intranet. The theoretical background of this thesis is based on literature, research and experience and knowledge of the professionals about social intranet and technology, web-based design, deployment and adoption of information systems from domestic and international sources. The action research as research strategy works well for social designing.

The most relevant content for the Service Card was achieved through user interviews. The large content of ERP system was compressed down to 20 percent and the structure was designed by cooperation of dozens of content owners. Based on theory these actions will enhance the intranet usage and adoption which are relevant to gain the targeted benefits. The interviewees confirmed that the new content and structure of ERP system in intranet was improved in comparison with the old tool.

**Keywords** Social intranet, productivity, user-centric design, participatory design, usability, intranet deployment.

**Pages** 72 pages including appendices 10 pages

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	1
1.1	Toimintaympäristön kuvaus ja kehittämisprojekti .....	2
1.2	Rajaukset .....	3
1.3	Tutkimuksen keskeiset käsitteet ja toimintatavat .....	4
2	TUTKIMUSONGELMA JA TAVOITTEET .....	5
2.1	Kehittämistyön tavoitteet .....	5
2.2	Opinnäytetyön tavoite ja tutkimuskysymykset .....	5
3	INTRANET OSANA YRITYKSEN TUOTTAVUUTTA.....	6
3.1	Sosiaalinen intranet.....	7
3.2	Tuottavuus ja intranet.....	10
4	INTRANETIN KÄYTTÄJÄKESKEINEN SUUNNITTELU .....	12
4.1	Käytettävyys ja sen merkitys .....	13
4.2	Käyttäjien rooli ja vaikutus palvelun suunnittelussa.....	14
4.3	Käyttäjäkeskeinen suunnittelu .....	16
4.3.1	Käytettävyysohjattu vuorovaikutussuunnittelu .....	16
4.3.2	Yleiset suunnitteluohjeistukset verkkosivujen sisällön suunnitteluun .	18
4.3.3	Käyttäjäkeskeisen suunnittelun haasteita.....	20
5	INTRANETIN OMAKSUMINEN JA KÄYTTÖÖNOTTO .....	21
5.1	Intranetin omaksumisen edistäminen .....	21
5.2	Käyttöönoton haasteita ja ratkaisuja .....	24
6	TOIMINTATUTKIMUS TUTKIMUSASETELMANA .....	27
6.1	Toimintatutkimus tutkimusasetelman lähtökohtana .....	27
6.1.1	Sykli 1: Alkutilanteen kartoitus ja sisältöjen validointi.....	29
6.1.2	Sykli 2: Päärakenteen suunnittelu .....	30
6.1.3	Sykli 3: Alasivujen rakenteen ja sisällön suunnittelu.....	30
6.1.4	Syklien seuraaminen.....	31
6.2	Tutkimuksen menetelmät ja aineistonkeruu .....	32
6.2.1	Teemahaastatteluista palvelukortin pää rakenne .....	32
6.2.2	Sisällöt ja muu rakenne osallistavan suunnittelun avulla .....	37
6.3	Käytettävyysohjattu vuorovaikutussuunnittelu projektin runkona.....	39
7	ERP-JÄRJESTELMÄN RAKENTEEN JA SISÄLTÖJEN SUUNNITTELU INTRANETIIN .....	43
7.1	Haastatteluista palvelukortin pää rakenne .....	43
7.2	Suunnittelu jatkuu osallistavan havainnoinnin avulla .....	45
7.3	Käyttöönotto ja käyttö .....	51
7.4	Tutkimuksen luotettavuus .....	52
8	POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	54
	LÄHTEET .....	57

## Liitteet

Liite 1	Haastattelukysymykset
Liite 2	Haastattelujen yhteenveto
Liite 3	Havainnoinnin valikoidut yhteenvedot aihealueittain

## 1 JOHDANTO

Tiedosta on tullut tänä päivänä liiketoiminnan ydinasioita alasta riippumatta ja usein tärkein resurssi on henkilöstön aika. Yritysten kilpailukyky perustuu tiedon hankkimisen ja jakamisen nopeuteen sekä eri asiantuntijoiden osaamisen yhdistämiseen. Saumaton toiminta edellyttää tehokasta tietojen vaihtoa. (Ojala & Pöysti 2012, 17; 20.) Tässä hyvänä apuna yrityksissä on käyttäjäystävällinen ja sosiaalinen intranet, josta löytyy helposti ja loogisesti esimerkiksi työn tekemiseen tarkoitetut ohjeet ja tiedot. Ihmiset haluavat tavoittaa oikeaa tietoa (Denton & Richardson 2012, 85).

Globaaleissa yrityksissä hyvä tiedonjako on erityisen tärkeää, koska samoja toimia tehdään usein ympäri maailmaa. Nykypäivänä työn sisällön kannalta tärkein kollega istuukin mahdollisesti toisella puolella maailmaa, joten tiedon on oltava kaikkien saatavilla sijainnin aikavyöhykkeistä riippumatta. Yhteisölliset työkalut mahdollistavat tehokkaan tiedonvaihdon vähentäen fyysisten etäisyyksien merkitystä. Tehokkuutta työhön saadaan kuitenkin vain, jos henkilöstö todella käyttää yhteisöllisiä työkaluja. Yhteisöllisessä intranetissä käyttöön ei riitä ”lukeminen”, sillä jokainen henkilöstön jäsen on myös mahdollinen päivittäjä, kommentoija tai julkaisija.

Yritys X:llä on ollut käytössä jo useita eri sukupolvien versioita intraneteista, mutta nykyään käytössä on laajasti myös muita yhteisöllisiä työkaluja. Esimerkiksi projektityyppisessä globaalissa toiminnassa yhteisölliset työkalut ovat olleet edellytys tehokkaalle tiedon jakamiselle. Yritys X:n toiminnanohjausjärjestelmähankkeessa käytettiin opinnäytetyön alkutilanteessa sähköisen viestinnän pääkanavana Wiki-nimistä yhteisöllistä työkalua. Tämä opinnäytetyö sai alkunsa siitä, kun yritys oli ottamassa käyttöönsä sosiaalisen intranetin ja IT-toiminto päätti ottaa tämän uuden intranetin IT-järjestelmien sähköisen viestinnän pääkanavaksi. Tämä tarkoitti sitä, että toiminnanohjausjärjestelmän sähköisen viestinnän sisältö tulisi siirtää uuteen intranetiin ja aikaa oli vain kolme kuukautta. Sisältöjä tällä yhdellä työkalulla oli alkutilanteessa varsin huomattava määrä, mutta niiden siirto olisi silti ollut vielä melko yksinkertainen projekti sellaisenaan. Ison sisältömäärän lisäksi uuden intranetin rakenne oli hyvin erilainen kuin vanhan työkalun. Kun mukaan tuli vielä ajatus siitä, että toiminnanohjausjärjestelmän viestinnällisten sisältöjen halutaan todella palvelevan laajaa käyttäjäkuntaansa ja mahdollistavan heidän tehokas työskentelynsä, projektista muotoutui haastava suunnittelu- ja kehitystehtävä. Ja näin tämä opinnäytetyö sai alkunsa.

Tutkimuksen strategia ja menetelmät on kuvattu alaluvussa 1.4 ja tarkemmin tavoitteiden kera luvussa 2.

## 1.1 Toimintaympäristön kuvaus ja kehittämisprojekti

Yritys X on kansainvälinen pörssiyhtiö, jolla on Suomessa pääkonttori. Henkilöstöä yrityksessä oli tutkimushetkellä noin 12 000, joista Suomessa työskenteli noin 2000. Yritys X aloitti vuonna 2008 strategisen harmonisointihankkeen, jossa määriteltiin ensin yhtenäiset prosessit. Hanke jatkui vuonna 2010 useiden työkalujen käyttöönottoprojekteilla. Niistä merkittävimpinä oli uusi laajasti integroitu toiminnanohjausjärjestelmä, josta käytetään yleisesti termiä ERP-järjestelmä. ERP eli Enterprise Resource Planning System on yrityksen tietojärjestelmä, jolla hallinnoidaan eri toimintoja kuten tuotantoa, ostoa, varastoja, laskutusta ja kirjanpitoa. Tyypillisesti tieto kulkee ERP-järjestelmän sisällä toiminnosta toiseen automaattisesti. (Monk & Wagner 2009, 3.) Tämä opinnäytetyö kohdistuu ERP-järjestelmän sisäiseen viestintään ja näiden viestintäpalvelujen käyttäjiin sekä siihen, miten sosiaaliset työkalut voivat auttaa yrityksen tuottavuuden parantamisessa.

Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoa on tehty aggressiivisesti kuuden vuoden ajan. Yritys X:n liikevaihdosta 63 prosenttia kulkee sen kautta ja käyttöönottoja tehdään koko ajan lisää. Järjestelmällä on yli 4000 käyttäjää ympäri maailman Australiasta Yhdysvaltoihin. Henkilöstöä ERP-tiimissä on tutkimushetkellä lähes sata. Käyttöönottoprojektien rinnalla tehdään nyt myös toiminnanohjausjärjestelmän kehitys- ja optimointiprojekteja sekä toimitaan tukioorganisaation asiantuntijoina haastavimmissa vikatilanteissa. ERP-järjestelmä kuuluu yrityksessä IT-organisaation vastuulle ja ERP-asiantuntijat ovat IT-osaston palveluksessa. IT on lyhennys Information Technologystä ja sillä viitataan yleisesti tietotekniikan organisaatioon sekä työkaluihin.

Yrityksessä X on intranet ollut sisäisen viestinnän päävälineenä, mikä on globaalille yritykselle hyvin tyypillistä. Alkutilanteen intranetin hallinnointi on kuitenkin ollut selvästi haastavampaa kuin yrityksen web 2.0 -tyyppisen alustan nimeltä Wiki. Tästä syystä Wiki valittiin ERP-hankkeen pääviestintäkanavaksi hankkeen alusta alkaen. Vuosien aikana siitä oli tullut yleisestikin yrityksessä intranetin jatke.

Tutkija toimi tämän yritys X:n sisäisen kehittämisprojektin projektipäällikkönä ja hän työskentelee tässä ERP-hankkeessa koulutuksen, muutoshallinnan ja viestinnän päällikkönä. Tutkija on tätä ennen työskennellyt myös intranetin avainkäyttäjänä ja suunnittelijana.

Tutkimuksen alku voi olla myös tehtävän määrittely (Heikkinen 2015, 209). Kuten jo edellä kuvattu, tehtävä sai alkunsa kahdesta merkittävästä päätöksestä: yritys ottaa käyttöön uuden intranetin ja IT-organisaatio päättää ottaa sen uudeksi viestinnän palvelukanavakseen useiden palvelukanavien sijaan. Tämä koskee myös ERP-järjestelmän työyhteisöviestinnän sisältöjä. Aikaa uuden intranetin käyttöönottoon oli vain kolme kuukautta. Tämä siis tarkoitti, että ERP-järjestelmän viestinnälliset sisällöt Wikissä pitäisi siirtää

uuteen intranettiin lyhyen ajan sisällä. Tietoa onkin kertynyt kuudessa vuodessa melko paljon: Wikissä oli tämän kehitysprojektin alussa sivuja peräti 810 ja liitetiedostoja yli 7500. Wikin rakenne jakaantui kahteen osaan: osa tästä tiedosta oli hankkeen sisäistä tietoutta ja osa oli tarkoitettu ERP-järjestelmän 4000 käyttäjälle kuvan 1 mukaisesti. Hankkeen sisäistä tietoutta käyttävät ERP-tiimin jäsenet, konsultit, käyttöönottoprojektien jäsenet, muu IT-organisaatio sekä yrityksen johto.



Kuva 1. ERP-järjestelmän sähköisen työyhteisöviestinnän kohderyhmät.

Vähitellen selviää myös se, että uuden intranetin rakenne on täysin erilainen kuin Wikissä ja ERP-organisaation nykyinen yhtenäinen sisältö tulee jakautumaan moneen erilaiseen osioon. Tietomäärän laajuus, tiedon monenlaiset käyttäjät ja merkittävä rakenteellinen muutos tarkoittavat varsin haasteellista lähtökohtaa. Intranetiksi on valittu Microsoftin Sharepoint, jota suurista yrityksistä jopa 78 prosenttia käyttää maailmanlaajuisesti ja joka on myös intranetina hyvin yleinen. Sharepoint täyttää nykyaikaisen sosiaalisen intranetin tarpeet melko hyvin, mitä käyttäytymismalleja tarkaileva Delve vielä parantaa. (Roine & Anttila 2015, 9; 29; 64.) Jo paljon ennen Delven aikaa on tunnistettu, että organisaation tietämyksestä suuri osa pohjautuu henkilöstön välisiin siteisiin (Nielsen 2000, 289).

## 1.2 Rajaukset

Tämä opinnäytetyö on rajattu SAP-nimisen ERP-järjestelmän sähköisen viestintänäkyvyyden suunnitteluun uuden intranetin käyttöönoton yhteydessä sekä tietojen siirtoon vanhasta järjestelmästä. Suunnittelu tehdään käyttäjäkeskeisesti ja käyttäjät rajataan loppukäyttäjiin sekä ERP-tiimin jäseniin. Muut kohderyhmät huomioidaan varsinaisessa projektissa, vaikka opinnäytetyössä heillä ei ole merkittävää roolia. Tätä projektia rajoittaa myös yritys X:n ja IT-osaston päätökset intranetista, sen rakenteesta ja tekniikasta. Opinnäytetyön tekijä ei ole ollut mukana intranetin yleisen rakenteen suunnittelussa tai järjestelmän valinnassa. ERP-järjestelmälle ja ERP-organisaatiolle tarjotaan uudessa intranetissa tietyt rajapinnat, joihin sisällöt pyritään sovittamaan käyttäjien parasta ajatellen.

Projektin aikatauluhaasteen vuoksi haastattelut on tehty vain suomalaisille, mutta heidät on valittu tarkasti. Useimmat heistä työskentelevät glo-



baalissa organisaatiossa, joten he tuntevat ja myös palvelevat käyttäjiä ympäri maailman esimerkiksi avainkäyttäjän eli tukihenkilön ominaisuudessa. Tutkimusajaksi on virallisesti rajattu 11.3.–7.9.2016, mutta intranetin käyttöönoton jälkeen on kysytty lyhyesti kommentteja haastatelluilta sekä seurattu Google Analyticsillä intranetin IT Catalog -osuuden vierailuimpien sivujen kärkeä. Näin on saatu mukaan myös pieni näkymä ERP-osuuden omaksumiseen ja käyttöön.

### 1.3 Tutkimuksen keskeiset käsitteet ja toimintatavat

Tämän opinnäytetyön avainkäsitteitä ovat sosiaalinen intranet, tuottavuus, käyttäjäkeskeinen ja osallistava suunnittelu, käytettävyys, tietojärjestelmän käyttöönotto.

*Sosiaalinen intranet* tarkoittaa yrityksen sisäistä vuorovaikutuksellista verkkosivustoa, jossa useat tai kaikki henkilöstön jäsenet osallistuvat myös tiedon luomiseen ja jossa usein on automaattisia toimintoja. Sosiaaliselle intranetille on tyypillistä, että se muuttaa työn tekemisen tapoja mahdollistaen vuorovaikutuksen henkilöstön maantieteellisistä sijainneista riippumatta. (Ojala & Pöysti 2012, 60–61). *Tuottavuudessa* on kyse panoksen ja tuotoksen suhteesta: mitä suurempi tuotos suhteessa panokseen, sitä parempi tuottavuus. Yrityksen kilpailukyvyssä merkittävä tekijä on tuottavuus ja sen parantaminen. (Atkinson 2013, 1–4.) Etenkin kansainvälisissä yrityksissä henkilöstön tuottavuuteen vaikuttavat merkittävästi sosiaaliset työkalut, jotka mahdollistavat työyhteisön tehokkaan toiminnan välimatkoista huolimatta. Tuottavuutta parantaa *käyttäjäkeskeinen suunnittelu* intranetissa, jotta käyttäjä löytää haluamansa tiedon nopeasti (Janes, Patrick & Dotsika 2014, 41). Käyttäjäkeskeisyys tarkoittaa käyttäjän huomiointia suunnittelussa ja käytettävyys on tässä olennaista. Hyvä *käytettävyys* merkitsee tehokkuutta ja tuottavuutta. (Nielsen 2000, 270; 276.) Käyttäjäkeskeisessä suunnittelussa tyypillisinä menetelminä käytetään käyttäjätutkimuksia ja tuotteen kehittämistä prototyyppin kautta. Käyttäjätutkimuksessa haastattelut ovat yleisiä. (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009, 35; 83.) *Osallistava suunnittelu* tarkoittaa sitä, että tutkittavat otetaan mukaan tutkimukseen, jonka päämääränä on yhteisesti kehitetty ratkaisu kohteesta (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014, 58–59). Tässä tutkimuksessa osallistavassa suunnittelussa käytettiin toimintatutkimusta tutkimusstrategiana ja osallistavaa havainnointia menetelmänä. Hyvä käytettävyys on asiantuntijoiden mukaan myös olennainen asia intranetin omaksumisessa ja käyttöönotossa (Chui, Manyika, Bughin, Dobbs, Roxburgh, Sarrazin, Sands & Westergren 2012, 27). *Järjestelmien käyttöönottoa* halutaan nopeuttaa yhteisöissä ja siinä olennainen asia on innovaation diffuusio eli uuden asian todellinen leviäminen ja omaksuminen, jotta innovaatiosta saadaan haluttuja hyötyjä (Rogers 1995, 1–7).

## 2 TUTKIMUSONGELMA JA TAVOITTEET

Tutkimusaiheen esittelyn jälkeen käsitellään tutkimusongelmaa ja ongelmasta johdettuja tutkimuskysymyksiä (Kananen 2014, 36). Tutkimuksen kohteena on ERP-järjestelmän sisällön suunnittelu uuteen, sosiaaliseen intranetiin. Tietoperustassa on tutkittu yhteisöllisiä työkaluja, niiden sisällön suunnittelua sekä niiden tuomia hyötyjä teoreettisella tasolla.

Tämä tutkimus on tutkimuksellista kehittämistoimintaa, jossa käytännön ongelmat ohjaavat tiedontuotantoa ja tutkimuksellisia menetelmiä hyödynnetään kehittämisen apuna. Kehitystyön avulla pyritään saamaan käytännöllistä hyötyä sekä selkeää muutosta. Yksi tutkimuksellisen kehittämistoiminnan muoto on toimintatutkimus, jossa tavoitteena on saada aikaan sosiaalisia muutoksia sekä tutkia näitä muutoksia samanaikaisesti. (Toikko & Rantanen 2009, 20–23; 30.)

### 2.1 Kehittämistyön tavoitteet

Kehittämistyön tavoitteena on vaihtaa ERP-järjestelmän digitaalinen viestintä uuteen, käyttöön otettavaan intranetiin siten, että käyttäjät löytävät haluamansa tiedot loogisesti ja nopeasti. Kilpailukyvyyn säilyttämiseksi yritysten tulee parantaa tuottavuuttaan esimerkiksi toimintatapojen ja innovaatioiden kautta (Mäntyneva 2012, 15).

Keskeistä ERP-järjestelmän viestinnän suunnittelussa uuteen intranetiin on sisällön rakenne, joka on tarkoitus suunnitella käyttäjien ja päivittäjien kanssa yhteistyössä. Kehittämistyöhön kuuluu olennaisesti alkutilanteen aineiston validointi, mahdollinen päivitys sekä migraatiosuunnitelman tekeminen. Migraatio tarkoittaa tietojen siirtoa uuteen järjestelmään. Samoin on tarpeen varmistaa, ettei olennaista aineistoa puutu sekä luoda sitä tarvittaessa. Aineiston laajuuden sekä sisällön ymmärtämisen vuoksi tätä ei voitu tehdä muutaman ihmisen voimin eli projektiin piti sitouttaa koko ERP-tiimin jäsenet sisältäen esimiehet ja johto. Lisäksi projektissa tehtiin yhteistyötä useiden muiden tahojen kanssa.

### 2.2 Opinnäytetyön tavoite ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tavoitteena on suunnitella ja kehittää toiminnanohjausjärjestelmän digitaalista viestintää loppukäyttäjille sekä ERP-tiimin jäsenille käyttäjäkeskeisesti toimintatutkimuksen avulla. Tämä tehdään tutustumalla alan teoriaan ja kirjallisuuteen, haastattelemalla sekä havainnoimalla. Opinnäytetyöohjeidemme mukaan opinnäytetyö tähtää työelämäkentästä nousseen ongelman ratkaisemiseen. Tavoitteena on luoda, tuottaa ja kehittää osaamista alueen ja yhteiskunnan kehittämisen tarpeisiin. (HAMK 2017, 1.) Tämän opinnäytetyön ja kehittämisprojektin avulla yritys

vaihtaa ERP-järjestelmän sähköisen viestinnän palvelukanavansa tehokkaasti ja sitouttaa ihmiset käyttämään uutta palvelukanavaa sekä päivittäjänä että käyttäjänä.

Viestintä ja siten myös tutkimus jakaantuu kahdelle pääkohderyhmälle: ERP-järjestelmän käyttäjät ja ERP-tiimin jäsenet. ERP-järjestelmän käyttäjät saavat kertoa sisällöllisistä tarpeistaan haastatteluissa. ERP-tiimin jäsenillä on myös paljon tietoa palvelutarpeista ja loppukäyttäjistä, joten myös heitä kuunnellaan käyttäjäviestinnän suunnittelussa. ERP-tiimin jäsenten osalta kyse on myös osallistamisesta ja sitouttamisesta. Heitä tarvitaan aineiston validointiin, siirtoprojektiin, suunnitteluun ja käyttöönoton jälkeen päivittämiseen sekä käyttämiseen.

Tutkimuskysymykset:

1. Mitä ERP-järjestelmän viestinnällistä sisältöä tulisi olla käyttäjille tarjolla yhteisön sosiaalisessa intranetissa ja millainen rakenne palvelee käyttäjiä parhaiten?
2. Miten osallistavan ja käyttäjäkeskeisen suunnittelun avulla parannetaan järjestelmän käytettävyyttä ja yhteisön tuottavuutta?
3. Miten järjestelmän käyttöönottoa voidaan tukea ja parantaa käyttäjäkeskeisen suunnittelun keinoin?

Grönforsin (2011, 24) mukaan laadullisessa tutkimuksessa ”ongelman muuttuminen on kenttäkosketuksen myötä enemmän sääntö kuin poikkeus” ja tässäkin tutkimuksessa tutkimuskysymyksiä muotoiltiin moneen kertaan. Tutkimuskysymyksiin pitää kuitenkin tutkimuksessa saada vastaus tieteellisin menetelmin (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014, 18).

### 3 INTRANET OSANA YRITYKSEN TUOTTAVUUTTA

Viestintä on vuorovaikutusta, joka tapahtuu sekä sanallisesti että sanattomasti. Viestimiseen voidaan valita erilaisia kanavia ja tapoja kohderyhmän tai aiheen mukaan. Työyhteisöviestinnällä tarkoitetaan yhteisön sisäistä viestintää. Etenkin asiantuntijatyössä olevien päivät ovat täynnä työyhteisöviestintää sähköposteista kasvokkain tapahtuviin palavereihin. Viestintä on tärkeä osa johtamista ja johtaminen on enimmäkseen juuri viestintää. Työyhteisöviestinnän tarkoitus on tukea liiketoimintaa ja tavoitteita. Sähköisten työkalujen käyttö on moninkertaistanut viestien määrän ja se helpottaa etenkin suurten yritysten tavoitteiden saavuttamisessa, kun kaikki saavat saman tiedon samanaikaisesti. (Lohtaja-Ahonen & Kaihovirta-Rapo 2012, 11–17.) Paradoksista kyllä juuri sähköiset työkalut ovat lisänneet tiedon määrän saatavuuden moninkertaiseksi.

Yritysten sähköisiä työvälineitä ovat esimerkiksi sähköposti, intranet, pika-viestin-, dokumentinhallinta- ja yhteisöpalvelulliset työkalut (Roine & Anttila 2015, 7–8; 28). Parhaiten kuitenkin nämä työkalut ja tavat toimivat tutkijan kokemuksen mukaan toisiaan täydentävinä ja siten, että henkilöstö tietää kunkin käyttötarkoituksen. Sosiaalisten työkalujen asiantuntija Marko Suomi (2016) muistuttaa, että työkalujen käyttötarkoitukset pitää sopia yhteisössä. Tällaisilla työkaluilla ei ole automaattisesti määriteltäviä käyttötarkoitusta, vaan se on itse määriteltävä yhteisön omien tarpeiden mukaan.

Intranet on yrityksen sisäinen verkkosivusto, josta yleensä löytyy työn tekemiseen liittyvää tietoutta sekä yhteisön uutisia. Intranet oli aluksi tyyppillisesti yhdensuuntainen viestintäkanava, jota harvat päivittivät ja siksi tieto oli usein vanhentunutta (Ojala & Pöysti 2012, 60). Tämä heikentää työkalun uskottavuutta tiedon lähteenä. Intranetit olivatkin aluksi luonteeltaan kuin sähköisiä ilmoitustauluja. Sitten intranetit ovat kehittyneet ja etenkin globaaleissa yrityksissä tarpeet ovat hyvinkin vaativalla tasolla tehokkaine hakuineen ja monitasoisine arkkitehtuureineen. Nykysukupolven intranetit ovat yhteisöllisiä työvälineitä tai vähintään osa yhteisöllisten työvälineiden alustaa, minkä mahdollistaa Web 2.0:ksi kutsutut ominaisuudet (Janes ym. 2014, 26). Web 2.0 ei ole uusi internet vaan joukko internet-pohjaisia sovelluksia, joiden avulla käyttäjä voi tehdä asioita helposti itse ja joista käyttäjä saa apua. Tähän liittyy myös verkkopalvelujen yleinen kehitys kuten kaistojen laajuus. Sosiaalseksi mediaksi – tai sosiaalseksi intranetiksi – nämä palvelut muuttuvat innokkaiden käyttäjien ja uudenlaisen kulttuurin myötä. (Kaplan & Haenlein 2010, 61.)

Koska sosiaalista intranetia yrityskäytössä on vielä tutkittu melko vähän (Telliglu & Diesenreiter 2013, 485), lähteinä on käytetty soveltaen myös muiden yhteisöllisten työkalujen ja sosiaalisen median työkalujen aineistoja.

### 3.1 Sosiaalinen intranet

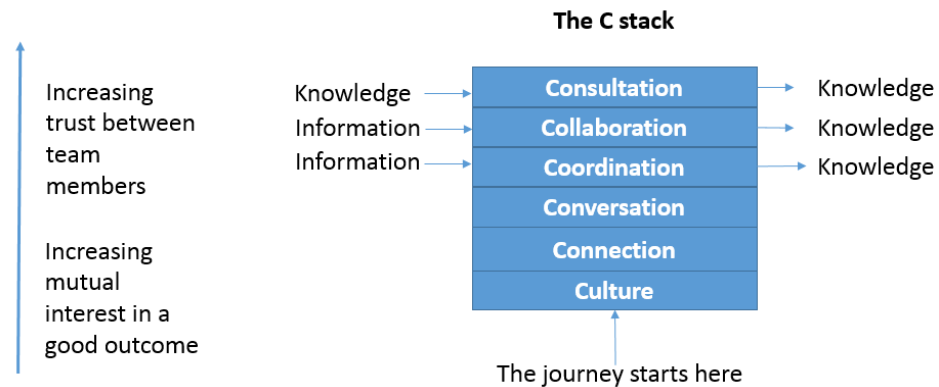
Tämän aikakauden sähköisissä työvälineissä on tapahtunut muutos keskittymisestä hajautettuun, ajoittaisesta jatkuvaan ja tiedon säilytyspaikasta tuoreen kokemuksellisen tietämyksen jakamiseen. Verkkopohjaisesta tiedon jakamisesta on siirrytty verkkopohjaiseen yhteisölliseen keskusteluun. (Majchrzak, Faraj, Kane & Azad 2013, 40.) Web 2.0 on mahdollistanut kahdensuuntaisen vuorovaikutuksen tai oikeastaan olisi täsmällisempää puhua viestinnästä monelta monelle. Tällaisten työvälineiden avulla parannetaan viestintää, tehostetaan tiedonkulkua ja lisätään osaamisen tuottavuutta. Tehokkailla yhteisöllisillä toimintatavoilla voi olla merkittävä vaikutus yrityksen tuottavuuteen. (Ojala & Pöysti 2012, 20–21; 28.) Intranetin tehtävä on Whiten (2011, 69) mukaan tarjota yritykselle yhteistyöalusta, jonka avulla henkilöstö voi parantaa yrityksen kustannustehokkuutta, kannattavuutta ja kasvua tänä kilpailukykyyn parantamisen aikakaudella (Ojala

& Pöysti 2012, 196). Etenkin suurille ja globaaleille yrityksille tällaiset työkalut ovat tutkijan kokemuksen mukaan hyödyllisiä, koska tieto on kaikkien saatavilla nopeasti paikasta ja tiedon hakijoiden määrästä riippumatta. Myös Breunig (2016, 263) päätelee yhteisöllisten työkalujen auttavan oppimisessa ja yhteistyössä kollegojen kesken riippumatta sijainnista tai aikavyöhykkeistä. Parhaimmillaan intranet on kytkettynä suoraan liiketoimintaan (Denton & Richardson 2012, 89).

Web 2.0 –pohjaiset työvälineet mahdollistavat verkostojen ja yhteisöjen syntymisen myös yrityksen sisäisesti. Ne muuttavat tiedon hallintaa, uusien innovaatioiden tuottamista ja ne parantavat viestintää, ilmapiiriä, tiedonkulkua sekä tarjoavat ihmisille mahdollisuuden osallistua ja vaikuttaa. (Ojala & Pöysti 2012, 21.) Tähän osallistumiseen ja vaikuttamiseen olemme jo tottuneet yksityiselämässä sosiaalisen median työkalujen myötä. Konsultti- ja tutkimusyritys McKinseyn mukaan sosiaalisen teknologian edelläkävijäyritykset ovat saavuttaneet parhaat hyödyt, kuten toimintojen tehostamisen ja yhteistyön kasvattamisen, joskin tämä vaatii teknologian sitomista jokapäiväiseen toimintaan (Chui ym. 2012, 27).

Kulttuurin muutos on merkittävä asia ja se pitää sisällään tietotyöläisten muutoksen työkalujen käyttäjistä sisällön tuottajiksi. Tämä kuitenkin mahdollistaa tietämyksen jakamisen vieraillekin ihmisille. (White 2011, 65; Majchrzak ym. 2013, 39.) Hiljaisen tiedon jakamisen haasteena on usein esimerkiksi etäisyydet. Yhteisölliset työkalut mahdollistavat pääsyn asiantuntijoiden hiljaiseen tietoon. Tiedon jakamista ja oppimista tapahtuu silloin, kun yksilöt pyrkivät ratkaisemaan päivittäisiä haasteita yhteisöllisessä järjestelmässä, kun teknologiset esteet ovat vähäiset, ja kun tiedon jakaja tunnustetaan järjestelmässä. (Breunig 2016, 251; 258; 260; 264.)

Oikeanlaisen kulttuurin nimeen vannovat myös Janes, Patrick ja Dotsika (2014, 41) sekä White (2011, 65), jonka teoria perustuu yhteisön kulttuuriin. Tässä C-pinossa (kuva 2) voidaan päästä vähitellen luottamuksen ja kiinnostuksen kautta tietämyksen (knowledge) jakamiseen, kun alemmilla tasoilla voidaan puhua vain tiedon (information) jakamisesta. Kuva 2 kertoo rivien välissä myös sen, että luottamus yhteisöllisiin työkaluihin sekä niiden hyötyjen aikaansaaminen voivat olla pitkä prosessi.



Kuva 2. Luottamuksen rakentaminen yhteisöllisenä prosessina (White 2011, 65).

Sosiaalisessa intranetissa on tyypillisesti seuraavia ominaisuuksia:

- hyvä, tehokas ja oppiva haku
- mahdollisuus jokaisen päivittää (avoin editointi)
- jakaminen
- uutiset
- blogit
- kommentointi
- keskustelumahdollisuus
- seuraa-toiminto
- avainsanat (tags tai labels)
- uutissyötteen
- profiilit
- linkittäminen
- äänestykset
- sisällön arvostelumahdollisuus (rating)
- ilmoitukset
- suositukset käyttäjän toiminnan perusteella
- yhteenvetotaulut (dashboard).

(Nielsen 2000, 279; Janes ym. 2014, 32; 35; Denton & Richardson 2012, 90; Tellioglu & Diesenreiter 2013, 490–493.)

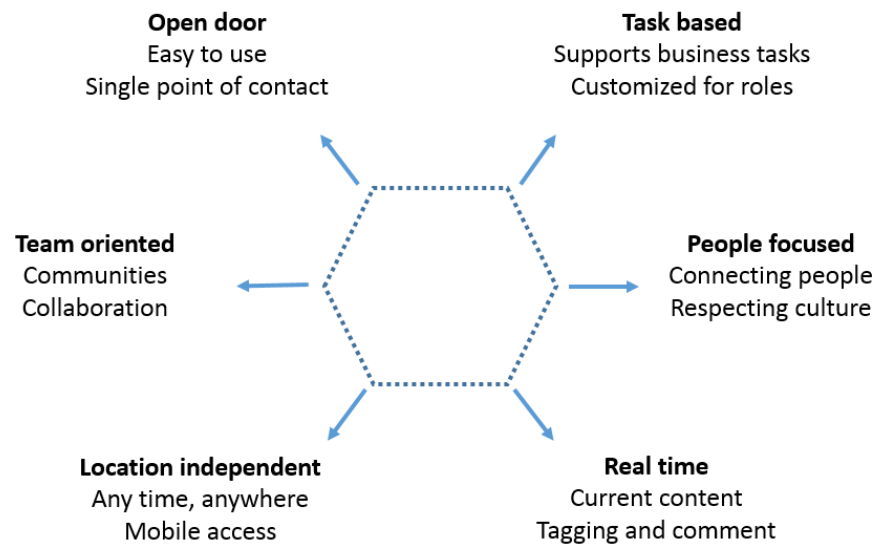
Yhteenvetotauluissa eli dashboardeilla kerrotaan yleensä yrityksen toiminnasta. Ne ovat visuaalisia yhteenvetoja, jotka usein esitetään tilanteen värikoodeina. Yhteenvetotaulut auttavat henkilöstöä saamaan nopeasti ajantasaisen käsityksen yhteenvetotaulun kohteista ja siten auttavat myös päätöksenteossa. (Denton & Richardson 2012, 90.)

### 3.2 Tuottavuus ja intranet

Elämme informaatiotulvan aikakautta ja siitä virrasta jokaisen tietotyöläisen tulee seuloa omiin tarpeisiinsa olennainen tieto. Tähän sopii Pareton 80/20 periaate: 20 prosenttia saamastamme tiedosta on meille tärkeää ja 80 prosenttia ei ole (Denton & Richardson 2012, 86–87). Tietotyöläinen saa usein edelleen kymmeniä sähköpostiviestejä päivässä, vaikka moni asia onkin siirtynyt muihin yhteisöllisiin välineisiin. Yksi sosiaalisen intranetin tehtävä onkin estää turhat sähköpostit tarjoamalla tietoa ja ohjeita pysyvästi koko henkilöstölle (Nielsen 2000, 277). Tämän lisäksi henkilöstö voi yhteisöllisissä työkaluissa esimerkiksi osallistua ja reagoida sisältöihin, tilata ilmoituksia itseään kiinnostavista asioista sekä saada tietoa omien verkostojen ja yhteyksien kautta (Majchrzak ym. 2013, 41–44). Nämä kaikki ominaisuudet auttavat juuri sen oikean ja tärkeän tiedon lähteille ja siten tehostavat työntekoa.

Tietotyön raaka-aine, tuote ja tulos ovat tieto ja osaaminen. Tuottavuutta syntyy, kun tieto on mahdollisimman laajasti käytössä organisaatiossa. Tiedon ja osaamisen muutokset tapahtuvat hyvin nopeasti. (Ojala & Pöysti 2012, 103.) Sisäisen viestinnän työkalujen tulee vastata tähän tarpeeseen eli työkalujen pitää olla kaikkien päivitettäviä ja helppoja käyttää. Konsultti- ja tutkimusyritys McKinseyn (Chui ym. 2012, 47; 51) mukaan työn tuottavuutta voi parantaa 20–25 prosentilla käyttämällä sosiaalisen teknologian työvälineitä, joskin yrityksen kulttuurin muuttaminen on yleensä teknologiaa haastavampi asia. Säästö tarkoittaa kuitenkin kokonaista työpäivää viiden viikkotyöpäivän työajassa, mitä voi pitää varsin merkittävänä tehokkuuden parannuksena. Palveluliiketoiminnassa taas on arvioitu saatavan lisäarvoa 8–11 prosenttiyksikköä käyttämällä sosiaalista teknologiaa tehokkaasti (Chui ym. 2012, 83). Täytyy toki muistaa, että intranet on vain yksi osa yhteisöviestinnän sisäisistä työkaluista. Nämä tuotteet tulevat kyllä usein samassa paketissa yhdeltä palvelutoimittajalta kuten esimerkiksi Microsoftin Office365 sisältää Yammerin, Outlookin ja Sharepointin, joista viimeisintä voi käyttää myös intranetina.

NetTMJ on tuottanut Globaalit intranet trendit –raportin korkean suorituskyvyn intraneteistä. Arvoa tuottavaan intranetiin pääsee helposti ja se toimii tiedon alkulähteenä. Se tukee liiketoimintaa, on ajantasainen, mahdollistaa kommentoinnin ja sinne pääsee myös mobiilisti. Oheinen kuva (3) perustuu NetTMJ:n globaalit trendit –raporttiin korkean suorituskyvyn intraneteista. (White 2011, 5.)



Kuva 3. Intranetin lisäarvo organisaatiolle (White 2011, 5).

Intranetin hyötyjä on myös tutkittu. Agency.comin tutkimuksen mukaan intranet säästi työaikaa noin 7 prosentin verran. Melcrum Publishingin tutkimuksessa kuusi suurinta hyötyä intranetin käytössä käyttäjien mielestä olivat:

- parempi sisäinen viestintä (90 %)
- prosessien kehittyminen (80 %)
- parhaiden käytäntöjen jakaminen (72 %)
- parantunut tehokkuus (65 %) sekä
- paperityön vähentyminen (65 %).

(Denton & Richardson 2012, 84.)

Saman tutkimuksen mukaan suurimmat ongelmat olivat:

- sisällöntuotanto (74 %)
- resurssipula (52 %)
- sisällön ylitarjonta (46 %).

(Denton & Richardson 2012, 84.)



McKinsey&Company (Chui ym. 2012, 28) on myös tutkinut sosiaalisen intranetin hyötyjä. Kuvasta 4 on helppo päätellä suoria hyötyjä: kun ihmiset löytävät tiedon nopeasti, säästyy työaika. Yhteisölliset työkalut mahdollistavat myös verkkokeskustelut sekä pikaviestinten että verkkokokousten muodossa; näin säästyy sekä aikaa että matkakuluja.



Kuva 4. McKinsey&Company (Chui ym. 2012, 28) tutkimuksessa vastaajien mielipiteet sosiaalisen intranetin hyödyistä.

Uudet toimintatavat tuottavat siis sekä kustannussäästöjä että tuottavuutta (Ojala & Pöysti 2012, 80), vaikka edelleen yrityksissä ei aina tunnisteta tietoa tärkeäksi resurssiksi (White 2011, 8). Johdon aktiivisuus työkalujen käytössä ja käyttöönotossa näyttää selvästi nostavan tietämyksen ja kamishalukkuutta myös muiden käyttäjien keskuudessa. Vahva johtajuus ja suotuinen kulttuuri näyttäisivät olevan tärkeässä osassa yhteisöllisten työkalujen käyttöönotossa. (Janes ym. 2014, 38; 40.) Hyvä intranet perustuu Whiten (2011, 43) mukaan käyttäjäkeskeisyyteen. Myös Takkar (2015) korostaa käyttäjän huomioimista ja helppokäyttöisyyttä intranetin suunnitteluprosessissa. Seuraavaksi tarkastelussa onkin käyttäjäkeskeinen suunnittelu ja käytettävyys.

## 4 INTRANETIN KÄYTTÄJÄKESKEINEN SUUNNITTELU

Järjestelmän käyttö ei ole itsetarkoitus, vaan käytöllä on joku tavoite: se voi olla esimerkiksi tilauksen tekeminen tai tiedonhaku. Käyttäjän pyrkinessä tavoitteeseensa hän on vuorovaikutuksessa tuotteen tai käyttöliittymän kanssa. Tämän vuorovaikutuksen oleellisimpia termejä on käytettävyys. Norman ja Nielsen (n.d) mieltävät käyttäjäkokemuksen käytettävyyttä ylemmäksi ja laajemmaksi käsitteeksi. Käyttäjäkokemus koostuu

ISO-9241-210 –standardin (2010, 3) mukaan tunteista, uskomuksista, mieltymyksistä, psyykkisistä ja fyysisistä vasteista, käyttäytymisestä ja aikaansaannoksista, jotka syntyvät ennen käyttöä, käytön aikana ja käytön jälkeen. Kirjallisuus näyttää kuitenkin mieltävän käytettävyyden yleistermiksi ja tässä opinnäytetyössä tutkitaan nimenomaan käyttäjän tietä ja sen helpottamista oikean tiedon luo. Hyvällä käytettävyydellä saadaan henkilöstön tuottavuutta parannettua ja siksi siihen kannattaa investoida: mitä suurempi yritys, sitä paremman tuoton saa hyvälle suunnittelulle (Nielsen 2000, 270; 276).

Seuraavissa luvuissa tutustumme käytettävyyteen, käyttäjiin, käyttäjäkeskeiseen suunnitteluun ja järjestelmän käyttöön.

#### 4.1 Käytettävyys ja sen merkitys

Käytettävyys on yksinkertaistettuna sitä, että sovellus tukee käyttäjän tekemistä (Jokela 2010, 19). Nielsen (2012) määrittelee käytettävyyden käyttötilanteen opittavuudeksi, virheettömyydeksi, muistettavuudeksi, tehokkuudeksi ja miellyttävyydeksi. Käytettävyydestä on monenlaisia määritelmiä ja edellisten lisäksi on hyvä ottaa esiin tuotteen hyödyllisyys sekä tarkoituksenmukaisuus. Tehokkuutta voidaan mitata esimerkiksi tavoitteen saavuttamiseen käytetyllä ajalla tai virhetilanteiden esiintymisellä. (Väänänen-Vainio-Mattila 2011, 104–105.) Käytettävyys on tärkeää, koska ihminen on kärsimätön ja poistuu, jos ei nopeasti löydä etsimäänsä. Intranetissa kyse on myös henkilöstön tuottavuudesta: työnantaja ei halua tuhata henkilöstön aikaa tiedon etsimiseen. (Nielsen 2012.) Reissin (2012, xvii) mukaan käytettävyys tarkoittaa yksilön kykyä suoriutua käsillä olevasta tehtävästä eikä se rajoitu vain verkkosivuihin.

Käytettävyydessä on verkkosivuilla pohjimmiltaan kyse tehokkuudesta: käyttäjän halutaan löytävän tiedon luo nopeasti. Intranetissa kyse on yrityksen tuottavuudesta tiedon löytämisen nopeuden osalta, mutta nykypäivän ihmisten tottumukset sosiaalisen median hyviin ominaisuuksiin tuovat lisävaateita myös yrityksen sisäisille työkaluille (Janes ym. 2014, 41). Sisälön osalta olennaiset kysymykset käyttäjälle ovat: Mitä tässä on minulle? Miten tämä auttaa minua ratkaisemaan ongelmani? (Nielsen 2000, 160.)

Käytettävyyden teorian lainalaisuudet tuntuvat pysyvän pääsääntöisesti ennallaan Nielsenin (2005) mukaan vuodesta toiseen. Muutosta näyttäisi tapahtuvan lähinnä teknisen kehityksen mahdollistamana ja ehkä myös muodikkisuuden vuoksi. Vuoden 2016 trendejä intraneteissa olivat esimerkiksi sankarikuvat, karusellit, paksut alatunnistealueet, videot, minimalistinen visuaalisuus ja hakutoimintojen kehittyminen (Pernice 2016).

Suunnittelussa pitää siis ymmärtää käyttäjää ja käyttötilannetta, ottaa käyttäjän osaaminen sekä käyttöolosuhteet huomioon. Suunnittelun pohjana tulisi olla käyttäjien tarpeet ja käyttötilanteiden toiminnan tunteminen. Käyttötilanteen toiminnan ymmärtämiseen voi kerätä tietoa esimerkiksi haastattelemalla ja havainnoimalla, sillä vaikka teoreettista tietoa on, käyttäjien toimintaa ja taitoja voi ymmärtää vain kysymällä tai tarkkailemalla. (Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen & Vastamäki 2006, 29; 32; 38.) Esimerkiksi valokatkaisin on valaistuksen käyttöliittymä. Sen käyttötilannetta havainnoimalla voi päätellä esimerkiksi sen, millä korkeudella valokatkaisimen tulisi olla. (Oulasvirta 2011, 16.) Esimerkiksi päiväkodissa valokatkaisimet kannattaa luultavasti sijoittaa hieman eri korkeudelle kuin vaikkapa toimistossa.

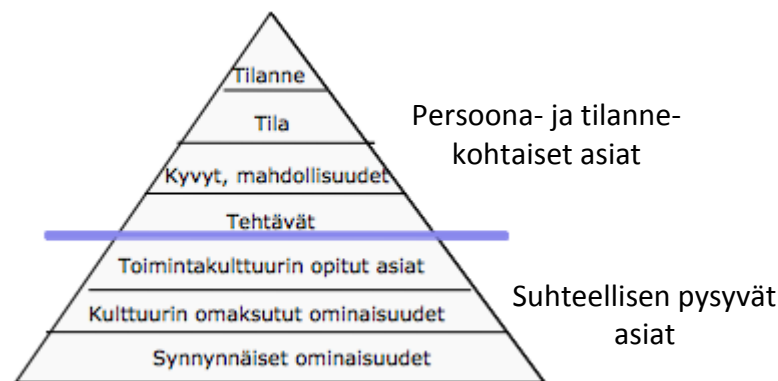
Navigointirakenteen merkitystä ei voi vähätellä käytettävyydessä, koska sen avulla käyttäjä pääsee haluamaansa sisältöön ja tietää oman sijaintinsa palvelussa (Nielsen 2000, 188). Käytettävyydessä affordanssi tarkoittaa käyttömahdollisuutta, joskaan suomennos ei anna täyttä oikeutta sanalle. Esimerkiksi lattia on talossa kävelemisen affordanssi ja osaamme käyttää lattiaa kävelyyn ilman ohjeita. Hyvä affordanssi mahdollistaakin tuotteen käytön ilman ohjeita. (Sinkkonen ym. 2006, 43; 83.) Verkkosivuilla hyviä affordansseja voisi olla esimerkiksi navigointia helpottavat painikkeet tai ikonit, jotka erottuvat muusta sisällöstä.

#### 4.2 Käyttäjien rooli ja vaikutus palvelun suunnittelussa

Käytettävyydestä ei voi puhua huomioimatta ihmistä, joka käyttää tuotetta eli käyttäjää. Käyttäjät saattavat kuitenkin olla keskenään hyvinkin erilaisia, heidän tilanteensa ja tehtävänsä voivat olla vaihdella ja heillä usein on keskenään erilaisia kykyjä ja valmiuksia. (Sinkkonen ym. 2006, 24–25.) Parempien palveluiden ja tuotteiden kehittämisessä käyttäjät ovat omien tarpeidensa ja toimintatapojensa parhaita asiantuntijoita (Ylitalo-Kallio 2012, 2). Käyttäjät voivat osallistua suunnitteluun monella tapaa, esimerkiksi haastattelun, havainnoinnin ja palautteen kautta. Suunnittelua ei silti voi tehdä suoraan käyttäjän mielipiteiden mukaan. (Jokela 2010, 62.) Käyttäjien liiallinen kuuntelu voi johtaa esimerkiksi kaikkien mahdollisten ominaisuuksien tekemiseen, mikä ei sitten palvelekaan enää ketään (Väänänen-Vainio-Mattila 2011, 109). Myös Takkar (2015) varoittaa käyttäjän toiveiden liiasta kuuntelusta. Käyttäjien tarpeet voivat olla jopa ristiriitaisia keskenään. Tästä voi jo päätellä sen, että käyttöliittymän suunnittelu on usein monen kompromissin – mielellään kuitenkin hallittu – lopputulos.

Ihmisen toiminnan taustalla ovat aina synnynnäiset ominaisuudet ja kasvaessaan lapsi oppii ympäröivän kulttuurin. Nämä asiat pysyvät kussakin kulttuurissa pitkään samanlaisina eli niiden tutkiminen ei usein tuota merkittävää uutta tietoa.

Kuvassa 5 viivan yläpuolella taas näemme asioita, joita kannattaa tutkia uusien järjestelmien käyttöönotossa. Järjestelmän käyttöönotossa tilanne, tila, kyvyt, mahdollisuudet ja tehtävät ovat yleensä aina erilaisia kuin toisissa käyttöönotoissa – olipa kyseessä toinen järjestelmä tai toinen yhteisö. Millainen on palvelun käyttötilanne? Millaisia ovat käyttäjät? Millaisia tehtäviä käyttäjät tekevät? Mitä valmiuksia tai kykyjä käyttäjillä on palvelun käyttöön? (Sinkkonen ym. 2006, 24–25.)



Kuva 5. Ihmisen toiminta ja tuotteen käyttöympäristö (Sinkkonen ym. 2006, 24).

Ihminen kasvaa ja oppii kulttuurinsa sosiaalisessa kanssakäymisessä toisten ihmisten kanssa, mutta myös tuotteita tai palveluita käyttämällä. Kulttuurierot vaikuttavat ihmisen havainnointiin ja toimintaan (Sinkkonen ym. 2006, 37; 40); vain osassa maailmaa esimerkiksi lukeminen tapahtuu vasemmalta oikealle ja punainen väri tarkoittaa vaaraa. Myös ihmisen näkökyky on varsin rajallinen: normaalikokoisella ruudulla näkökenttään mahtuu vain noin 15–16 kirjainta kerrallaan. Lukeminen ruudulla tapahtuu silmiä ja päätä liikuttamalla. Iän myötä näköaisti vielä heikkenee. (Sinkkonen ym. 2006, 71.)

Tänä päivänä tehdään paljon työtä tietokoneen ruudun äärellä ja monet ihmiset katsovat ruutua koko työpäivänsä ajan. Tällöin silmät väsyvät. Työelämässä on myös paljon silmälasien käyttäjiä ja silmälasien näköalueet saattavat olla hyvinkin kapeita. Juuri tällaisia asioita voidaan huomioida suunnittelussa.

Näköhavaintojen jäsentymisessä on kolme vaihetta: esitietoinen vaihe, piirreohjattu havaitseminen ja käsiteohjattu havaitseminen. Esitietoisessa vaiheessa ihminen erottaa kohteen ja taustan toisistaan sekä erilaisia muotoja. Jos ihminen tulkitsee tärkeän sisällön taustaksi jo esitietoisessa vaiheessa, hän ei edes jatka havainnointiprosessia. Piirreohjatussa vaiheessa ihminen analysoi tarkemmin erottaen värit, muodot, reunat ja kokoon liittyviä asioita. Käsiteohjatussa vaiheessa ihminen muodostaa hypoteeseja. Jos hypoteesi ei ole oikea, ihminen palaa piirreohjattuun vaiheeseen etsimään lisää yksityiskohtia seuraavan hypoteesin tekemiseen. Tällaisen

usein melko nopeankin prosessin päätteeksi ihminen tulkitsee esimerkiksi lähekkäiset tai samankaltaiset kohteet yhteenkuuluviksi. (Sinkkonen ym. 2006, 84–86; 89.) Tästä voi päätellä esimerkiksi sen, että taustan tulisi erottua selkeästi sisällöstä.

Edeltävien argumenttien lisäksi on kuitenkin perusteltua suunnitella verkkosivuja vähemmän kokeneiden käyttäjien taitojen ehdoilla. Käyttöliittymän tulee palvella ja auttaa kokemattomia käyttäjiä.

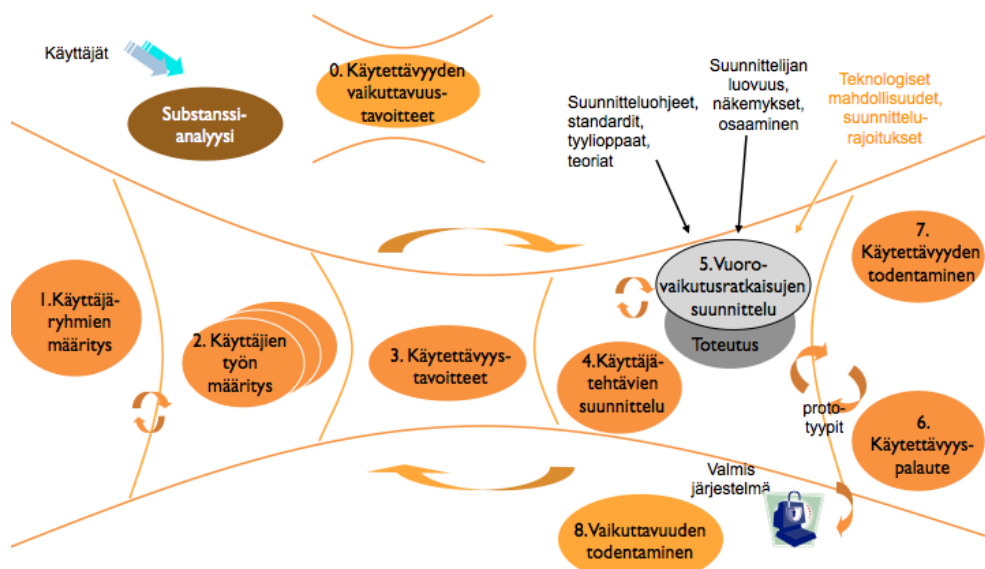
### 4.3 Käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Käyttäjäkeskeisen suunnittelun prosessista on useita malleja ja niiden nimityksetkin eroavat hieman toisistaan. Väänänen-Vainio-Mattila (2011, 102) esittelee käyttäjäkeskeisen suunnittelun osa-alueet seuraavasti: käyttökontekstin analysointi, käyttäjien tarpeiden tunteminen, vaatimusten määrittely sekä suunnitteluratkaisujen toistuva eli iteratiivinen arviointi käyttäjien kanssa. Timo Jokela taas on kehittänyt oman toimintamallin käytettävyysohjatus vuorovaikutussuunnitteluun, jota tässä tutkimuksessa käytetään viitekehyksenä suunnittelulle.

#### 4.3.1 Käytettävyysohjattu vuorovaikutussuunnittelu

Jokelan JFunnel tarjoaa käytettävyysohjattuun vuorovaikutussuunnitteluun 8-portaisen mallin, joka perustuu osittain ISO9241-210 –standardiin. Mallin etuja on menetelmäriippumattomuus ja liiketoimintanäkökulman yhdistäminen käytettävyyteen. Malli kuvaa aktiviteetit, jotka tulisi tehdä käytettävyyden kannalta sekä antaa ohjeet kunkin aktiviteetin tuotoksiin. Jokela kuitenkin muistuttaa, että JFunnel-mallia ei ole tarkoitettu noudatettavaksi mekaanisesti vaan ohjaavana prosessina, jossa tavoitteena on käytettävyys. (Jokela 2010, 7–8; 13.)

JFunnel-mallin aktiviteetit jakautuvat käytettävyyssuunnitteluun (keltaiset soikiot), vuorovaikutussuunnitteluun (vaaleanharmaa soikio) ja käyttöliittymän tekniseen toteutukseen (tummanharmaa soikio) kuvan 6 mukaisesti. Aktiviteetit kannattaa tehdä edes kevyesti ja mallin mukaisessa järjestyksessä, mutta JFunnel-malli on referenssimalli, jota tulee soveltaa omiin tarpeisiin. Prosessiin myös liittyy tyypillisesti iterointikierroksia, joiden aikana voidaan saada lisätietoa myös edellisiin aktiviteetteihin. (Jokela 2010, 24; 60–62.)



Kuva 6. JFunnel-malli antaa ohjaavan viitekehyksen järjestelmäprojekteihin (Joticon n.d.).

JFunnel-malli alkaa strategisten tavoitteiden määrittelyllä: miten palvelun käytettävyyden halutaan tukevan toimintaa. Strategisia käytettävyydestä tavoitteita voivat olla esimerkiksi järjestelmän hyväksyttävyys, koulutuksen helppous, käyttäjätuen tarpeen minimointi, käytön nopeus ja käyttäjätyytyväisyys. Strategiset käytettävyydestä tavoitteet tulisi esittää mahdollisimman konkreettisesti ja aktiviteettiin osallistuu liiketoimintajohto, projektijohto ja käytettävyyssasiantuntija. Sen jälkeen (aktiviteetti 1) tunnistetaan ja määritetään käyttäjäryhmät erilaisiin kategorioihin. Niitä ei tulisi olla kovin monia. Kategorisointi voi tapahtua käyttäjäroolin, työkokemuksen, demografisten tekijöiden, fyysisten eroavaisuuksien, persoonallisten piirteiden, käyttökokemusten ja tehtävien perusteella. Käyttäjiä voi jakaa ryhmiin esimerkiksi roolien, tarpeiden, osaamisen ja kokemuksen perusteella. (Jokela 2010, 29; 30–34.)

Kolmantena (aktiviteetti 2) määritellään käyttäjien työtä: mikä on käyttäjän tehtävä palvelussa, mitä hän haluaa saada aikaan ja mikä on käyttöympäristö. Käyttäjien työn määrittely on tiedon keräämistä ja jäsentelyä. Se tulisi tehdä käyttäjäryhmäkohtaisesti. Tärkeintä tässä aktiviteetissa on aikaansaannosten määrittäminen. Näiden jälkeen (aktiviteetti 3) määritellään

operatiivisia käytettävyystavoitteita, jotka toimivat suunnittelun pohjana. Operatiiviset tavoitteet taas pohjautuvat strategisiin tavoitteisiin kuten ”Opittavissa ilman koulutusta”. Operatiivisissa käytettävyystavoitteissa määritellään tarkemmin ne tehtävät, jotka käyttäjän tulee ”oppia” ja se, miten tavoitteiden saavuttaminen objektiivisesti todennetaan. (Jokela 2010, 36–37; 39–41.)

Neljännessä (4) aktiviteetissa suunnitellaan se, miten käyttäjät suorittavat tehtävänsä uudessa järjestelmässä. Aktiviteetin tuotos on käyttäjätehtävien kuvaus, joiden kautta käyttäjä saa aikaa halutun lopputuloksen. Käyttäjätehtäviä voi kuvata esimerkiksi sanallisina skenaarioina, sarjakuvamaisesti tai videoina. Vuorovaikutussuunnittelu (aktiviteetti 5) tuottaa palvelun vuorovaikutusratkaisut kuten käyttöliittymän, käyttöohjeet ja koulutusmateriaalit. Se perustuu kaikkien aiempien aktiviteettien (0–4) tuottamaan tietoon ja myös arviointiaktiviteettien (6–7) antamaan palautteeseen sekä yleisiin suunnitteluohjeisiin. Vuorovaikutussuunnitteluun vaikuttavat myös teknologian tarjoamat mahdollisuudet ja suunnittelijan omat kokemukset, näkemykset, osaaminen ja luovuus. Suunnittelun alkuvaiheessa on järkevää käyttää paperiprototyyppejä, joiden avulla voi tehdä käytettävyystestejä. Näin käyttäjien palaute voidaan huomioida ennen lopullista ratkaisua. (Jokela 2010, 44–48.)

Käytettävyyspalaute (aktiviteetti 6) on iteratiivinen vaihe vuorovaikutussuunnittelun kanssa ja sitä kannattaa tehdä prototyypin avulla. Sen avulla saadaan selville ongelmakohdat, jotka voidaan myös priorisoida. Palaute voi perustua myös käytettävyystesteihin. Käyttäjäpalautetta voi kerätä esimerkiksi havainnoimalla, haastattelulla tai kyselyllä: käyttäjäytyytyvyyteen on olemassa valmiita malleja. Käytettävyyden todentamisella (aktiviteetti 7) tutkitaan käytettävyystavoitteiden saavuttamista määritetyillä mittareilla. Myös tähän vaiheeseen tarvitaan prototyyppi, joka mielellään on tässä kohtaa jo melkein valmis palvelu. Tämä käytettävyystestaus voidaan tehdä myös ilman käyttäjää. (Jokela 2010, 50–51; 54–55; 62.)

#### 4.3.2 Yleiset suunnitteluohjeistukset verkkosivujen sisällön suunnitteluun

Verkkosivujen teknisen rakenteen kautta voidaan määritellä monia sisältöön vaikuttavia asioita eli esimerkiksi se, mitä sivulla tai sen asettelussa voidaan tehdä. Käytettävyyteen vaikuttaa eniten järjestelmän arkkitehtuuri, mutta käyttäjä hakee oikeaa tietoa, mikä taas tarkoittaa sisältöä. Sivuston rakentamisessa ja sisältösuunnittelussa on monia yhteisiä vaiheita. (Sinkkonen ym. 2009, 256.) Opinnäytetyön tekijän kokemuksen mukaan näitä vaiheita on monesti vaikea erottaa toisistaan, koska vasta sisällöntuotannon kautta saadaan monia rakenteeseen liittyviä asioita tai vaikutuksia selville.

Verkkomaailmassa olemme jo tottuneet tietynlaisiin konventioihin eli tuttuihin käytänteisiin: esimerkiksi linkit yleensä erottuvat muusta tekstistä erivärisinä kuin muu teksti. Mutta kulttuurisia erojakin on näissä konventioissa: kiinalainen etsii valikkorakennetta ruudun oikeasta reunasta, suomalainen taas vasemmalta. Standardit ja konventiot auttavat käyttäjää eli niitä kannattaa käyttää hyväksi suunnittelussa. (Sinkkonen ym. 2006, 37; 42; 136.) Palvelun tulee olla johdonmukainen sekä tarjota käyttäjän kannalta keskeiset toiminnot. Käyttäjän tulee tietää aina oma sijaintinsa sivustolla sekä se, miten pääsee takaisin edellisille sivuille. (Sinkkonen ym. 2009, 36.)

Visuaalinen käytettävyys auttaa käyttäjää huomaamaan, jäsentämään ja ymmärtämään oleelliset sisällöt verkkosivuilla (Sinkkonen ym. 2009, 242). Visuaalisuuden avulla voi parantaa käytettävyyttä tarjoamalla johdonmukaisesti sisältöjä, kuten elementtejä tai väritystä. Monesti myös ajatellaan hyväksi käytettävyydeksi vain muutamaa painiketta, mutta myös valtavaa määrää ristiin toimivia linkityksiä näkee verkkosivuilla. Parempi tapa olisi kohtuullinen määrä painikkeita ja linkkejä sekä huolehtia siitä, että palvelun informaatioarkkitehtuuri on selkeä. (Jokela 2010, 65–66.) Käyttäjä voi kyllä erottaa olennaiset asiat suurenkin tietomäärän joukosta, jos ne on selkeästi ryhmitelty ja esitetty. Tyhjän tilan merkitystä ei voi vähätellä verkkosivuilla, sen avulla ohjataan käyttäjä huomaamaan haluttuja asioita. Värien käytössä kannattaa noudattaa malttia, etenkin vahvoja värejä kannattaa välttää. (Sinkkonen ym. 2009, 251–252.) Käyttäjän tulee erottaa tausta ja sisältö toisistaan, samoin oleelliset elementit muusta sisällöstä, sillä ihmisen huomio kiinnittyy poikkeavuuksiin (Sinkkonen ym. 2006, 93; 106).

Ihmisen näkökyvyn ja silmälasien näkyvyyden rajoitukset sekä ruudun pitkäaikainen käyttö kannattaa myös huomioida suunnittelussa. Käyttäjää voi auttaa näkemään tekstin ja taustan väriyksen valinnoilla: mustat kirjaimet valkoisella pohjalla ovat paras kontrastiyhdistelmä. (Sinkkonen ym. 2006 ym., 71–72.) Näköalueen rajallisuuden osalta päätelmänä voisi todeta, että tekstin suhteen hieman kapeammat osiot voisivat toimia paremmin kuin koko ruudun levyiset, jotta päätä ja silmiä ei tarvitsisi kääntää niin paljon. Pitkillä sivulla tämä tosin sitten lisää vieritystarvetta, mitä taas voi auttaa sisältöjen loogisella asemoinnilla ja sivujen rakenteella (Sinkkonen ym. 2006, 100), jotta käyttäjä löytää helposti haluamansa asian tarvitsematta käydä koko tekstiä läpi. Myös Lohtaja-Ahonen ja Kaihovirta-Rapo (2012, 84) suosittavat kapeita palstoja. Värit kannattaa pitää maltillisina eikä niillä pitäisi olla käyttöön liittyviä merkityksiä, sillä yllättävän monella on vaikeuksia värien kanssa: esimerkiksi miehistä 8 prosentilla ja naisista 4 prosentilla on jonkinlainen värinäön heikkous (Sinkkonen ym. 2006, 132–133). Kuvasymbolit toimivat hyvin oppimisen jälkeen, kunhan ne erottuvat toisistaan (2006, 123).



Ohjeita suunnitteluun käyttäjän auttamiseksi:

- Ryhmittele sisältö loogisesti, semanttisesti ja oikeassa järjestyksessä.
- Keskity olennaiseen sisällössä.
- Jätä tärkeiden asioiden ympärille tilaa.
- Käytä erottuvia elementtejä.
- Varo liian sisältörikasta tai väririkasta näkymää.

(Sinkkonen ym. 2006, 78, 100, 132, 155–156.)

Hyvä verkkoteksti on ytimekästä, selkeää ja helppolukuista. Käyttäjät ovat kärsimättömiä, joten silmäiltävyyteen kannattaa panostaa. Hyvässä sisällössä väliotsikot ja pääotsikot erottuvat selkeästi ja tärkein asia tulee esiin heti alkuun. Luetelmat, taulukot, kuvat ja kaaviot tekevät tekstistä nopeammin luettavan eli käytettävämmän. Lauseet ja kappaleet kannattaa pitää ymmärrettävinä ja lyhyinä. (Sinkkonen ym. 2009, 256–260; 277.) White (2011, 42) tiivistää asian ytimekkäästi: ”Less is more.”

#### 4.3.3 Käyttäjakeskeisen suunnittelun haasteita

Käytännössä käyttäjien ottaminen mukaan tuotteiden tai palveluiden suunnitteluprosesseihin on usein kuitenkin kaukana todellisuudesta. Käyttäjätöstejäkin pidetään edistyksellisenä toimintana, vaikka usein tuote tai palvelu on siinä vaiheessa jo valmis tai lähes valmis. (Ylitalo-Kallio 2012, 6–7.) Käyttäjien kuuntelu ja käyttötilanteisiin tutustuminen vie aikaa ja se saatetaan siksi jättää tekemättä nykypäivän hektisessä työelämässä: sen seurauksena tuote tai palvelu voi olla käyttäjän kannalta täysin toimimaton (Väänänen-Vainio-Mattila 2011, 122). Etenkin julkiset järjestelmä-hankkeet ovat olleet esillä Suomessa viime vuosina: mahtaisiko käyttäjakeskeisen suunnittelun unohtaminen olla yksi syistä? Julkishallintoa velvoittaa kilpailutus. Jos tilaaja ei osaa vaatia käyttäjakeskeisyyden toteuttamista tarjouspyynnössä, toimittaja luultavasti jättää sen pois, jotta hinta näyttäisi mahdollisimman houkuttelevalta.

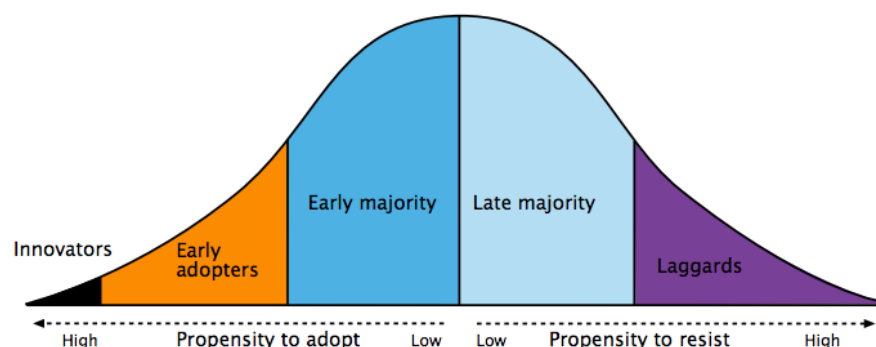
Käyttäjiltä ei kannata suoraan kysyä, mitä he haluavat. Käyttäjien havainnointi antaa paremman tuloksen kuin kyselyt. Käyttäjä ei ole suunnittelija eikä hänellä ole riittävää tietoa eikä motivaatiota tehdä omaan työhönsä kuulumatonta työtä. Myös käytettävyyystesteissä on omat haasteensa. (Jokela 2010, 70; 74.) Whiten (2011, 19) mukaan pelkkien käyttäjähaastattelun avulla ei voida saavuttaa hyvää intranet-sivustoa. Opinnäytetyön tekijän kokemuksen mukaan käyttäjä katsoo maailmaa vain omien tarpeidensa kautta tai muun rajallisen ryhmän kautta, joten olisi kohtuutonta tehdä käyttöliittymää yksin yhden tai muutaman käyttäjän ehdoilla. ERP:llä on kuitenkin jo 4000 käyttäjää ympäri maailman. Kahden palstan tai muun kapeamman näkyvyyden käyttäminen aiheuttaa usein sivun pitenemistä. Sivun vieritystäkin pitäisi kuitenkin välttää (Sinkkonen ym. 2009, 261), mutta molempia ominaisuuksia ei tahdo saada samanaikaisesti. Sisällön yksinkertaistaminen toki auttaa tässäkin. Olisi myös teknisesti ja taloudellisesti varsin haastavaa tehdä kiinalaisten sivuille erilainen valikkorakenne tai sivupohja kuin länsimaisille sivuille.

## 5 INTRANETIN OMAKSUMINEN JA KÄYTTÖÖNOTTO

Digitalisaation ja globalisaation jatkuessa järjestelmiä otetaan käyttöön yrityksissä ja yhteisöissä ahkerasti. Käyttöönottoja tehdään usein kuitenkin teknologia edellä unohtaen käyttäjä (Lichy 2017). McKinseyn raportti (Chui ym. 2012, 27) muistuttaa myös siitä, että ihmisten tulee käyttää työkaluja; niiden olemassaolo ei riitä. Innovaatioiden omaksuminen ei kuitenkaan ole helppoa ja se kestää tyypillisesti kauan. Yhteisöt pyrkivätkin nopeuttamaan omaksumista monin erilaisin keinoin tavoitellen yhteistä ymmärrystä ja yleensä myös sosiaalista muutosta. (Rogers 1995, 1–7.) Tässä voi olla esteenä esimerkiksi yhteisön liiketoimintaprosessit, kannustejärjestelmät tai sellainen organisaatiokulttuuri, jossa riskien ottaminen ja epäonnistuminen ovat kiellettyjä. Johdon visio on jalkautettava koko yhteisölle avoimesti innovatiivisessa ja luottamuksellisessa ilmapiirissä. Yhteisön sisäisissä projekteissa innovaation diffuusion eli levittämisen merkitys korostuu. (Mäntyneva 2012, 56–58; 114.)

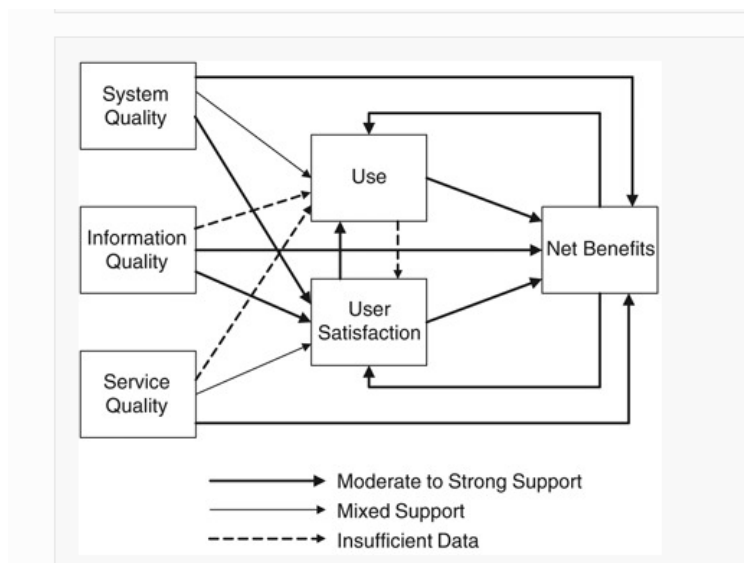
### 5.1 Intranetin omaksumisen edistäminen

Rogersin innovaatioiden omaksujien kategorisointi (kuva 7) vuodelta 1958 on toiminut monen myöhemmän teorian ja tekstin pohjana: innovaattorit ovat pieni ryhmä innovaatioiden kärjessä (2,5 %) ja varhaiset omaksijat (13,5 %) sekä varhainen enemmistö (34 %) omaksuvat innovaation seuraavaksi. Myöhäinen enemmistö (34 %) ja hitaat omaksijat eli laggards (16 %) tulevat viimeisenä. Näistä kategorioista varhaisessa enemmistössä on eniten mielipidejohtajia, joten tähän ryhmään kannattaa panostaa. (Rogers 1995, 279–281; Mäntyneva 2012, 115–116.)



Kuva 7. Innovaatioiden omaksijat voidaan tilastojen mukaan kategorisoida viiteen luokkaan (Rogers 1995, 281).

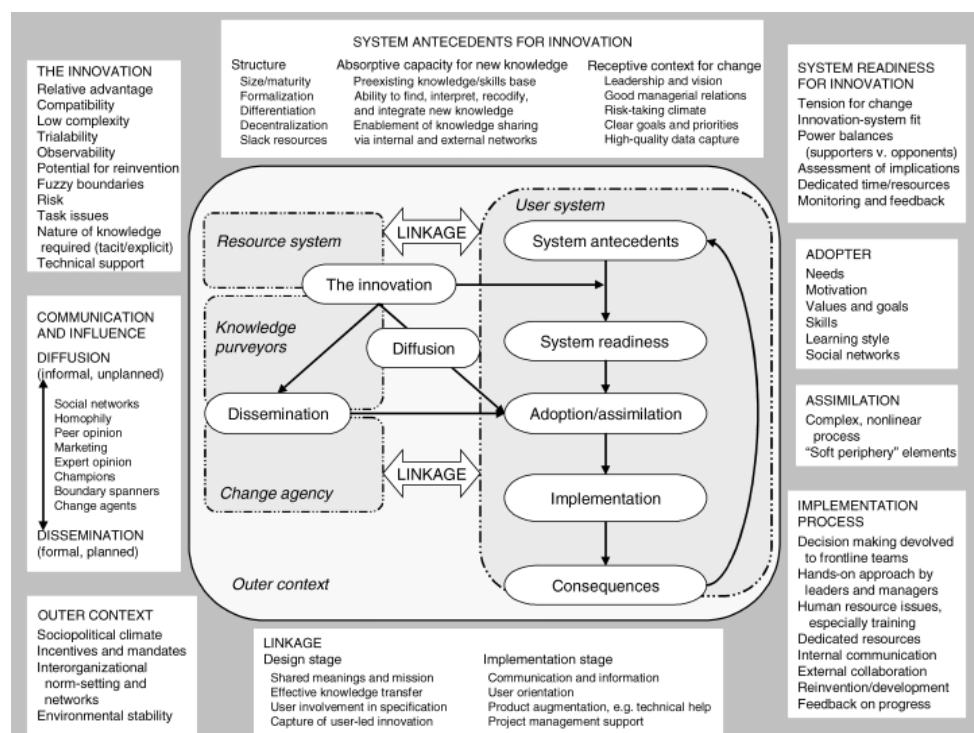
Aikaisia omaksujia kannattaa intranet-projekteissa käyttää hyväksi järjestelmän levittämisessä (Janes ym. 2014, 43). Omaksumisen menestystekijöitä ovat tutkittu: järjestelmän laadulla, käyttäjätyytyväisyydellä ja koettulla hyödyllisyydellä on merkitystä omaksumiseen. Myös sisällön laadulla on merkitystä hyötynäkökulmasta. Oheisessa kuvassa 8 näkyvät asioiden vuorovaikutussuhteet sekä tutkimustulokset vuorovaikutussuhteista yksilötasolla. (Petter, DeLone & McLean 2008.) Monet järjestelmä-innovaatiot ovat menettäneet uskottavuutensa siksi, että niissä oleva tietosisältö ei ole ollut ajan tasalla. Koettu hyötykään ei ole saaneet esimerkiksi ranskalaisia ja monia muita Välimeren maiden asukkaita tarttumaan innokkaasti yhteisöllisiin työkaluihin (Lichy 2017).



Kuva 8. Menestykselliseen käyttöön vaikuttavat vuorovaikutussuhteet yksilötasolla (Petter ym. 2008).

Reissin (2012, 29) mielestä helppokäyttöisyys saa käyttäjän käyttämään tuotetta ja se koostuu toimintakuntoisuudesta, palvelun reagoinnista käyttäjän toimintaan, ergonomisuudesta, sopivuudesta käyttötarkoitukseensa ja tuesta vikatilanteissa.

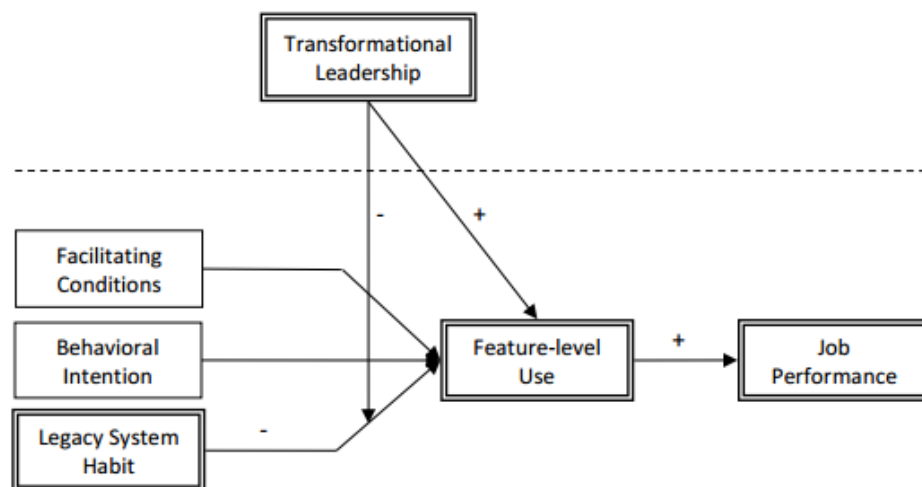
Hieman laajemmin omaksumisesta kertoo innovaatioiden konseptuaalinen malli (kuva 9). Uuden innovaation suhteellinen hyödyllisyys on tärkeä tekijä palvelun omaksumisessa tämänkin meta-analyysin perusteella. Positiivisesti siihen vaikuttavat myös palvelun samanlaisuus käyttäjän arvojen ja tarpeiden kanssa, yksinkertaisuus, kokeiltavuus, hyötyjen havaittavuus, merkitys omaan tehtävään, aiemmat samankaltaiset kokemukset sekä tuki. Korkea henkilökohtainen riski ja epäselvät rajapinnat organisaatioon taas vaikuttavat negatiivisesti omaksumiseen. (Greenhalgh, Robert, Macfarlane, Bate & Kyriakidou 2004.) Mäntyneva (2012, 118) lisää listaan myös innovaation vastaavuuden tarpeeseensa ja muistuttaa, että tuotteen hyötyjen viestittävyys parantaa myös omaksumista.



Kuva 9. Määraävien tekijöiden konseptuaalinen malli innovaatioiden levittämiseen, leviämiseen ja käyttöönottoon terveystalvospalvelu-organisaatioissa (Greenhalgh ym. 2004).

Innovaation aktiivinen levittäminen parantaa omaksumista verrattuna passiiviseen leviämiseen. Tällaisten virallisten muutoshallintaohjelmien lisäksi ylimmän johdon tuki parantaa myös omaksumista. Katsauksen mukaan näyttää siltä, että tietoisuutta innovaatiosta voi saada virallisista lähteistä, mutta hallitseva mekanismi on sosiaaliset suhteet kuten verkostot, mielipidejohtajat ja avainkäyttäjät. Käyttäjän motivaatiolla ja kyvykkyydellä innovaation omaksumiseen on myös merkitystä: hänellä pitää olla taitoja, tavoitteita ja etenkin määritellyn tarpeen tunnistaminen on käyttäjän kannalta tärkeä. (Greenhalgh ym. 2004.) Taitojen lisäksi henkilön henkilökohtaisella IT-asoiden innovatiivisuudella on myös selvä merkitys omaksumiseen ja käyttöön (Li, Hsieh & Rai 2013, 665).

Omaksumisen prosessissa on Hall ja Hordin (1987) mukaan kolme vaihetta: esiomaksuminen, varhainen käyttö ja pysyvän käytön vaihe. Esivaiheessa on tärkeää tietää ja ymmärtää innovaation perusperiaatteet sekä oppia, miten sitä käytetään. Varhaisen käytön vaiheessa tietojen löytyminen, koulutus ja tuki ovat merkityksellisiä omaksumisen kannalta. Pysyvän käytön vaiheessa tarvitaan itsenäisyyttä omaksua ja jalostaa innovaatiota omaan käyttötarkoitukseensa, joskin tukea edelleen tulee olla saatavilla. (Greenhalgh ym. 2004.) Kun ihmiset alkavat käyttää uusia asioita, sitä voidaan tukea esimerkiksi koulutuksella, viestinnällä, tuen avulla tai vaikkapa klubitoiminnan kautta. Järjestelmän sosiaalinen legitimointi tarkoittaa sen hyväksymistä ja myös käyttämistä, jota ei kuitenkaan saavuteta pelkällä koulutuksella. (Toikko & Rantanen 2009, 63.) Sosiaalinen media tarjoaa hyviä alustoja klubimaiselle toiminnalle ja tyypillistä onkin perustaa tällaisia ryhmiä esimerkiksi yhteisöllisiin työkaluihin. Inspiroivalla ja älyllisesti stimuloivalla muutosjohtamisella on merkittävä vaikutus järjestelmän käyttöönottoon, käyttöön ja siten myös työsuoritukseen kuvan 10 mukaisesti (Venkatesh, Thong & Xu 2016, 43). Muutosjohtamisen peruskeinoja ovat viestintä ja koulutus, joita voidaan tehdä hyvinkin monella tapaa. Muutosjohtamisessa vain mielikuvitus on rajana ja mitä luovemmin asiat tehdään, sitä vaikuttavampaa muutoshallinta näyttää tutkijan kokemuksen mukaan olevan.



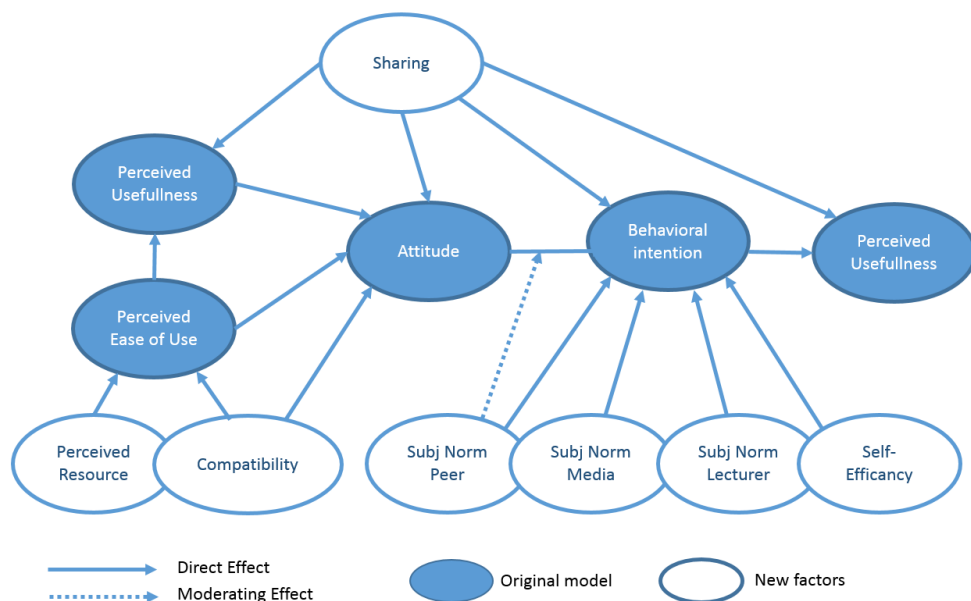
Kuva 10. Muutosjohtamisella (Transformational Leadership) on merkittävä vaikutus työsuoritukseen muutostilanteissa ja se helpottaa myös vanhan järjestelmän tapojen unohtamisessa (Venkatesh ym. 2016, 43).

## 5.2 Käyttöönoton haasteita ja ratkaisuja

Li, Hsieh ja Rai (2013, 659–678) ovat myös tutkineet järjestelmien käyttämistä ja motivaatiota nimenomaan pysyvän käytön vaiheessa: heidän löydöksensä rutiinikäytön suhteen tukee aiempia tutkimuksia ja havaintoja koetun hyödyllisyyden osalta. Mutta innovatiiviseen käyttöön ihmistä ajaa

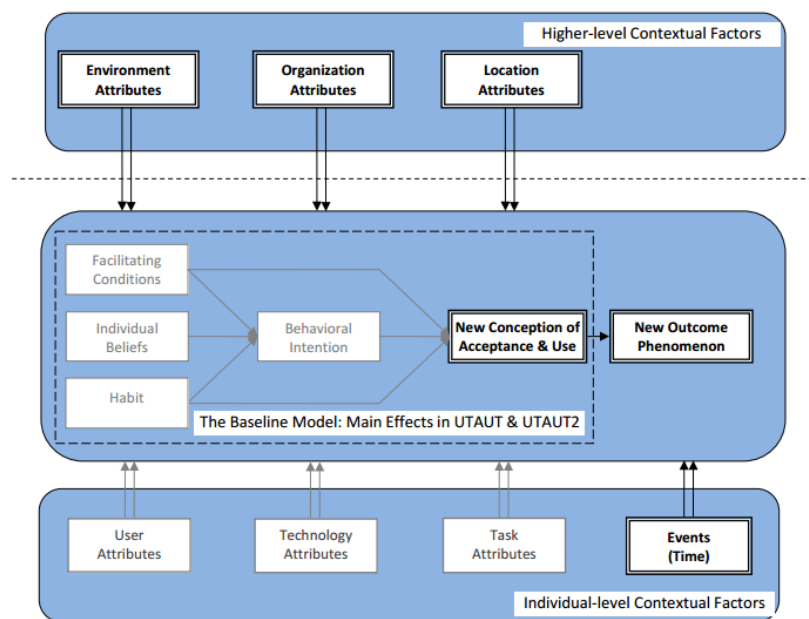
heidän mukaansa motivaatio tietää järjestelmästä sekä sisäinen motivaatio saada virikkeitä. Rutiinikäyttö tarkoittaa järjestelmän normaalia käyttöä oman tehtävän hoitamiseksi, kun taas innovatiivisessa käytössä käyttäjä etsii uusia ja tehokkaampia tapoja tehtäviensä hoitamiseksi. Tutkijan oman kokemuksen mukaan innovatiiviset käyttäjät nousevat järjestelmän asiantuntijoiksi omissa yhteisöissään, koska he haluavat ymmärtää järjestelmää laajasti. Näistä tutkimuksista voisi päätellä, että sosiaalisen intranetin mahdollisuudet parantavat käyttäjien halukkuutta käyttää palvelua, koska ne tuottavat hyötyjä, joita käyttäjä haluaa (esimerkiksi Majchrzak ym. 2013, 38–55, Greenhalg ym. 2004, Petter ym. 2008).

Web 2.0 –tyyppisten alustojen tutkimusta löytyy vielä vähäisesti, mutta Cheung ja Vogel (2012, 165–167) ovat tutkineet sitä oppimisympäristönä yliopistossa. Heidän mukaansa Davisin (1989) alkuperäisen mallin lisäksi käyttöä edistäviä tekijöitä sosiaalisen median maailmassa ovat jakaminen ja käyttäjän omien sidosryhmien myötävaikutus. Uutena tässä mallissa on myös koetut resurssit sekä järjestelmän tukitoiminnot, joskin esimerkiksi tuki on mainittu jo Greenhalgin ym. tutkimuksessa vuonna 2004. Kuvassa 11 sosiaalisen median käyttöä edistävät uudet tekijät on merkitty valkoisella taustavärillä, joskin tutkijat muistuttavat tämän tutkimuksen koskevan vain tutkittua työkalua.



Kuva 11. Käyttöä edistäviä tekijöitä sosiaalisen median työkalussa (Cheung & Vogel 2012, 165–167).

Teknologian omaksumisen teorioiden asiantuntijan maineessa pidetään Viswanath Venkateshia, joka on tarkastellut alan tutkimuksia vuosien 2003–2014 ajalta kollegoidensa Thong ja Xu kanssa. He ovat näiden tutkimusten perusteella luoneet laajan version teknologian hyväksynnän ja käytön viitemallista, joka jakautuu korkean tason asiansyhteyden tekijöihin, henkilökohtaisen tason asiansyhteyden tekijöihin sekä käytöstekijöihin (kuva 12). Malli antaa tosin ennemminkin viitekehyksen tuleviin tutkimuksiin kuin varsinaisia suosituksia siitä, miten omaksumista voi parantaa. (Venkatesh ym. 2016, 35–42.) Suosituksista voi kuitenkin päätellä, että joissain tapauksissa voi olla merkitystä myös monilla sellaisilla tekijöillä kuten organisaatiokulttuurilla, kansallisella kulttuurilla tai työtyytyväisyydellä. Esimerkiksi Ranskassa teknologian omaksuminen on Suomea noin 10 vuotta jäljessä ja sosiaalinen media koetaan siellä lasten leikkikaluna. Akateemisissa opinnoissakaan digitaaliset alustat eivät ole menestyneet yrityksistä huolimatta, koska kulttuurisesti sellainen ei ole oikea tapa oppimiseen. (Lichy 2017.) Mallissa oman laatikkonsa on saanut myös aika-aspekti, joka esiintyi jo Rogersin (1995, 11) innovaation levittämisen neljän pääelementin joukossa yli 20 vuotta sitten.



Kuva 12. Teknologian hyväksynnän ja käytön monitasoinen malli (Venkatesh ym. 2016, 37).

2.0-tyyppisten työkalujen käyttöönottoa voi myös haitata yritysjohdon pelko luottamuksellisen tiedon vuotamisesta väärille tahoille (Chui ym. 2012, 56) eikä tämä ole ainoa este. Henkilöstö voi olla haluton jakamaan tietämystään monestakin syystä ja sähköisiä työvälineitä kohtaan voi olla luottamuksen puutetta esimerkiksi aiemman sukupolvien intranetien vanhentuneiden sisältöjen vuoksi. Sosiaalisen median ominaisuudet myös luovat ihmisille odotuksia, jotka eivät aina täyty työyhteisön työkaluissa. (Janes ym. 2014, 31; 41.) Yhteisölliset työkalut eivät itsestään tuota mitään

lisäarvoa, jos ihmisiä ei saada niitä käyttämään. Suurimman hyödyn saavat yritykset, joilla on tai jotka voivat kehittää hierarkittoman tietämyksen jakamisen kulttuurin. (Chui 2012, 4; 27.)

Intranetia tulee markkinoida sisäisesti käyttöönoton yhteydessä, koska henkilöstön ei usein ole pakko käyttää sitä (White 2011, 160). Sen tulee myös olla uuden henkilöstön perehdytys suunnitelmassa, jotta he oppivat käyttämään sitä ja jotta he tietävät, mitä tietoa sieltä löytyy. Sosiaalisen median välineissä käytetään usein kummiohjelmia koulutusten sijaan ja johtajien tuki on tärkeässä osassa intranetin uskottavuutta puhumattaakaan jakamisen kulttuurin tärkeydestä (Janes ym. 2014, 39; 41). Vaikka tänä päivänä useimmat osaavat ja ymmärtävät web 2.0 –tyyppisiä työkaluja yksityiselämän kautta, pitäisi kuitenkin muistaa, että kaikki eivät niitä käytä. Eli koulutusta tulee myös olla käytettävissä. Ihmisten luottamus tällaisiin ei-henkilökohtaisiin järjestelmiin voi olla heikko, joskin sosiaalisen median työkaluissa kirjoittajan tai vastuuhenkilön näkyminen parantaa luottamusta (Breunig 2016, 262).

## 6 TOIMINTATUTKIMUS TUTKIMUSASETELMANA

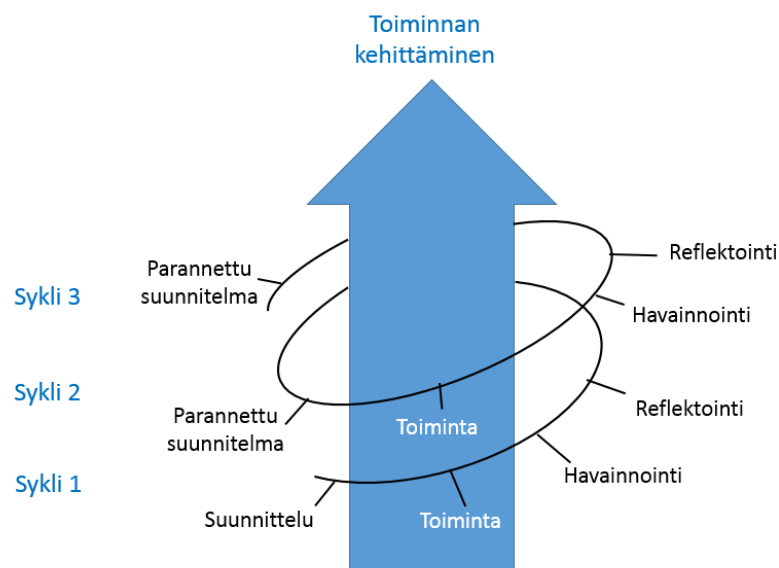
Toimintatutkimuksesta on monenlaisia tulkintoja. Grönforsin (2011, 68) mukaan Jyrkämä (1978) määrittelee toimintatutkimuksen seuraavasti: toimintatutkimus on tutkimusstrategia, jossa tutkija pyrkii yhdessä kohdejäsenten kanssa ratkaisemaan määritellyt ongelmat käyttäen tutkimuksellisia keinoja apunaan. Vilkkä (2006, 46) ja Grönfors (2011, 49) viittaavat toimintatutkimukseen suoraan osallistavana havainnointina, kun taas osa asiantuntijoista (esimerkiksi Ojasalo ym. 2014, 58) viittaa siihen lähestymistapana tai tutkimusasetelmana. Grönfors kirjoittaa tosin vuonna 2015 (146) havaintojen teosta menetelmänä eikä ainakaan tässä artikkelissa enää viittaa toimintatutkimukseen. Seuraavassa alaluvussa on toimintatutkimusta selvitetty yleisellä tasolla tutkimusasetelmana, kun taas osallistavasta havainnoinnista puhutaan aineistonkeruun yhteydessä menetelmänä.

### 6.1 Toimintatutkimus tutkimusasetelman lähtökohtana

Toimintatutkimuksen tavoitteena on saada aikaan muutoksia ja innovaatioita, jotka onnistuvat tasavertaisessa yhteistyössä yhteisön jäsenten kanssa (Kuula 1999, 98). Toimintatutkimuksessa kehittäminen tapahtuu suunnittelun, havainnoinnin, toteutuksen ja arvioinnin kehänä tai syklinä, joka toistuu prosessimaisesti. Alussa määritellään ongelma, tavoitteet ja päämäärät. (Ojasalo ym. 2014, 60–61.) Kirjallisuuden systemaattinen tarkastelu on seuraavana eli tutustutaan teorioihin ja aikaisempiin tutkimuk-



siin. Tämän avulla tarkastelu tarkentuu vähitellen kohti entistä täsmällisempiä tavoitteita ja tutkimustehtäviä. (Heikkinen 2015, 209.) Kehitystyössä tyypillistä on tutkiminen ja kokeilu aineiston avulla, joka jatkuu syklisesti suunnittelun, toiminnan ja arvioinnin avulla (Ojasalo ym. 2014, 61). Toimintatutkimuksessa keskeistä on reflektio, joka tarkoittaa asioiden jatkuva arviointia ja uudelleenarviointia. Se kohdistuu sekä kehitystoimintaan että toimintatapoihin. (Toikko & Rantanen 2009, 52.) Reflektointi toimintatutkimuksessa tarkoittaa itsereflektiivistä kehää, jossa toiminta, sen havainnointi, reflektointi ja uudelleensuunnittelu seuraavat toisiaan kuvan 13 mukaan (Heikkinen 2015, 211).



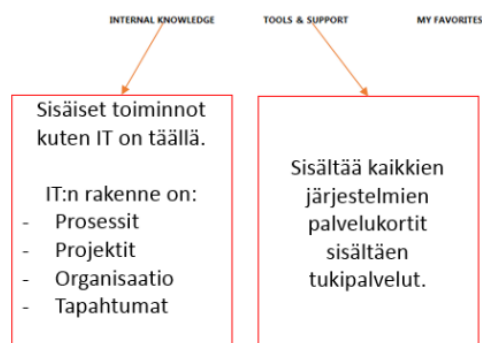
Kuva 13. Toimintatutkimuksen spiraali (Heikkinen 2015, 212).

Tutkija on toimintatutkimuksessa aktiivinen tekijä, joka pyrkii selvittämään, kuinka asioiden tulisi olla ja miten se saataisiin aikaan. Perinteisessä tutkimuksessa taas tutkija on yleensä ulkopuolinen, joka pyrkii selvittämään ja kuvaamaan asioiden nykytilaa. (Heikkinen 2015, 205–209.) Tämänkin tutkimuksen aikana tehtävä ja tutkimusongelmat tarkentuivat vasta teoriaan tutustumisen jälkeen. Keskeinen piirre toimintatutkimuksessa on se, että organisaatiossa toimivat ihmiset osallistuvat aktiivisesti kehittämistyöhön (Ojasalo ym. 2014, 37). Toimintatutkimuksessa pidetään tärkeänä saada työyhteisön jäsenten kokemukset, taidot ja ajatukset osaksi kehittämistä (Kuula 1999, 112).

Toimintatutkimuksessa tutkitun tiedon tuottaminen ja käytännön muutoksen aikaansaaminen kulkevat rinnakkain (Ojasalo ym. 2014, 37). Tässä opinnäytetyössä kehittämisen kohteena oli ERP-järjestelmään liittyvän työyhteisöviestinnän suunnittelu uuteen intranettiin. Kehittämisessä hyödynnettiin oleellisesti apuna tieteellisiä tutkimusmenetelmiä, sillä pelkkä projektin toteuttaminen ei Kanasen (2012, 20) mukaan ole tutkimusta eikä kehittämistutkimusta. Tutkimuksen syklit on esitetty seuraavissa alaluvuissa tiivistettynä.

### 6.1.1 Sykli 1: Alkutilanteen kartoitus ja sisältöjen validointi

Tämän toimintatutkimuksen ensimmäinen sykli lähtee liikkeelle suuresta määrästä tietoa, joka pitää validoida ja luokitella. Alkujaan vanhassa järjestelmässä nimeltä Wiki oli ERP-järjestelmällä 810 sivua ja 7500 liitettä. Yhteisön projektin tarkoituksena oli lopettaa Wikin käyttö viestintäkanavana ja siirtää sisällöt uuteen intranetiin. Tämän lisäksi uuden intran rakenne oli hyvin erilainen, sillä Wikissä ERP-järjestelmällä oli oma sivustonsa ja rakenteensa. Uudessa intranetissa taas ERP-järjestelmän asiat tuli laittaa IT-alueen rakenteeseen useaan eri osuuteen kuvan 14 mukaisesti.



Kuva 14. Konserni ja IT-alue antavat uuteen intranetiin raamit, joihin ERP-järjestelmänkin sisällöt tulee mahduttaa.

Aluksi vanhat sivut järjestettiin taulukko-ohjelmaan, jonka jälkeen ne luokiteltiin eri vastuualueisiin omille välilehdille. Ryhmittelyn avulla vastuuhenkilöt tiesivät tarkasti omalla vastuullaan olevat sivut. Heidän tehtävänä oli validoida sivut sekä valita ne sivut, jotka siirretään uuteen intranetiin. He myös vastasivat sisällöistä. Tämä sivujen luokittelu ei välttämättä tunnu oleelliselta käytettävyyden tai suunnittelun kannalta, mutta näin päästiin suuresta 810 sivun massasta paljon ymmärrettävimpiin lukuihin ja kymmenkuntaan aihealueeseen. Tutkimuksen vetäjän tehtävä on tarjota työyhteisölle sopivia työvälineitä ja edistää ryhmän toimintaa (Kananen 2014, 69). Luokittelun jälkeen vastuuhenkilöt saivat tehtävän ja sitoutuminen tähän kehitysprojektiin alkoi. Esimerkiksi yksi vastuuhenkilö totesi oman vastuualueensa sisältöjen olevan niin vanhentunutta, että hän päätti poistaa lähes sata sivua kokonaan jättäen vain muutamia sivuja siirrettäväksi uuteen intranetiin. Toimintatutkimuksessa tutkijan tehtäviin kuuluu toiminnan aktivoiminen (Grönfors 2011, 68), mikä lähtikin näin hyvin käyntiin.

### 6.1.2 Sykli 2: Päärakenteen suunnittelu

Tutkija/projektipäällikkö on täten saanut vastuuhenkilöt töihin, mutta seuraavana pitäisi tietää, miten sisällöt sijoitettaisiin uuteen intranetiin. Osa näistä aihealueista meni luontaisesti IT-alueen nimikkeiden ja rakenteen alle: esimerkiksi ERP-järjestelmän käyttöönottoprojektit kuuluivat uudessa intranetissa IT-projekteihin. Suurimmalle osaa ERP-järjestelmän sivuista IT-alueen rakenne ei kuitenkaan määrittele sijoituspaikkaa. Järjestelmille on päätetty tehdä palvelukortit, joista käyttäjä löytää tarvitsemiaan tietoja. ERP-käyttäjille tämä palvelukortti tarkoittaa intranetissa ERP-järjestelmän etusivua. Tässä vaiheessa alkaa palvelukortin visuaalinen suunnittelu yhteistyössä IT-alueen viestintäpäällikön, koska palvelukortti on samanlainen kaikille järjestelmille. Palvelukortin etusivun teknisen rakenteen suunnittelun jälkeen (kuva 15) vuorossa on sisällöllinen rakenne, jossa käyttäjähaastattelut ovat pääosassa. Tämän lisäksi teoria, kokemus sekä yhteistyö vastuuhenkilöiden kanssa luovat hyvän tuen suunnittelulle. Teemahaastattelut ja niiden tulokset on tarkemmin kuvattu myöhemmin tässä luvussa. Tämä palvelukortin päärakenteen suunnittelu on syklin toinen vaihe ja se määrittää koko palvelukortin arkkitehtuurin.



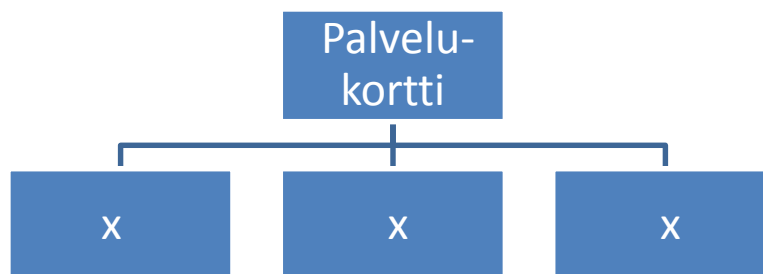
Kuva 15. Palvelukortin ensimmäinen versio.

### 6.1.3 Sykli 3: Alasivujen rakenteen ja sisällön suunnittelu

Syklin kolmas vaihe alkaa ERP-järjestelmän palvelukortin alasivujen rakenteen ja sisältöjen suunnittelulla. Validoinnin jälkeen 810 sivua on kutistunut noin 160 sivuun, joista noin 50 sivua kuuluu IT-alueen sisäiseen osuuteen. Siellä rakenne on pääosin määritelty valmiiksi eli jäljelle jää lähinnä vain sisällön suunnittelu. Kaikki loput sivut kuuluvat palvelukortin alle, joskin muutama aihealue on tarpeen olla sekä IT-alueen sisäisessä osiossa että palvelukortin alla. Koska palvelukortti on tarkoitettu tavalliselle käyttäjälle ja koska sen alle tulee yli sata sivua, sen suunnittelu tehdään huolella. Tässä kohtaa huomataan myös tarvetta muutamalle uudelle sivulle, jotka luodaan manuaalisesti suoraan uuteen intranetiin. Olennaisena

apuna ovat etenkin osallistava havainnointi, teoria ja kokemus. Havainnointia on selvitetty tarkemmin myöhemmin tässä luvussa.

Monia sivuja piti tai ainakin kannatti päivittää ennen migraatiota eli siirtoa uuteen intranetiin. Migraatiota varten siirrettävät sivut piti lisätä migraatiolistaan, jotta oikeat sisällöt saadaan uuteen intranetiin oikeanlaisessa rakenteessa. Tämä on vaihe, jossa yhteistyö alkaa kantaa hedelmää eli moni vastuuhenkilö tekee hyvinkin itsenäistä työtä. Tutkijan vastuulle jää tässä neuvonta esimerkiksi rakenteellisissa asioissa, joissa usein kyse oli kokonaisuuden hallinnasta. Toimintatutkimuksessa on olennaista, että kohderyhmän jäsenet osallistuvat kehittämiseen (Kananen 2014, 11) ja parhaimmillaan tutkija auttaa kohderyhmän jäseniä auttamaan itse itseään (Grönfors 2011, 74). Palvelukortti toimii etusivuna yli sadalle ERP-järjestelmän sivulle kuvan 16 mukaisesti.



Kuva 16. Palvelukortti on ERP-järjestelmän etusivu intranetissa yli sadalle sivulle, jotka on suunnattu ERP-järjestelmän loppukäyttäjille.

#### 6.1.4 Sykliä seuraaminen

Syklin vaiheet eivät etene havainnointitaulukoissa ihan yhtä suoraviivaisesti kuin teoriassa, sillä esimerkiksi siirtyvän sisällön 160 sivua on jaettu kolmeen rakenteelliseen osaan työekonomisista syistä. Tämä tarkoittaa sitä, että kronologisesti nämä kolme osiota etenevät melko eri tahtia ja niiden edistymisessä migraatio on vedenjakaja. Heikkisen (2015, 213) mukaan toimintatutkimuksessa ei usein voida erottaa tarkasti suunnittelun, toiminnan ja arvioinnin vaiheita ja usein myös prosesseja on monia samanaikaisesti. Sykliä aikana moniin asioihin palattiin myös uudelleen, joskus useitakin kertoja, mikä on toimintatutkimukselle tyypillistä (Toikko & Rantanen 2009, 52). Migraation jälkeenkin tehtiin pieniä muutoksia ja etenkin sisältöjen linkitykset toisiinsa oli järkevä tehdä jälkikäteen. Migraation jälkeistä aikaakin voisi sanoa omaksi syklikseen, koska samat sivut piti tarkistaa ja korjata tarvittaessa. Tutkimuksen kannalta tämä kuitenkin oli seurantaajan ulkopuolella, koska sitä ei voitu enää havainnoida. ERP-järjestelmän sisältöjen lisäksi aineistossa mainitaan muitakin sisältöjä, joilla on merkittävä yhteys ERP-järjestelmälle.

## 6.2 Tutkimuksen menetelmät ja aineistonkeruu

Laadullinen tutkimus kerää todisteita ja löydöksiä, joita ei ole etukäteen määriteltä. Se mahdollistaa sellaisten tulosten löytämisen, joita tutkija ei edes osaa ajatella ennen tutkimuksen tekemistä. Laadullisen tutkimuksen välineet ovat määrällistä tutkimusta joustavammat ja sen tarkoitus on määrittää ja selittää asioita. Yleisiä menetelmiä ovat esimerkiksi haastattelut ja havainnointi. (Mack, Woodsong, MacQueen, Guest & Namey 2005, 1–3.) Laadullisessa tutkimuksessa tutkimustehtävät usein muuttuvat tutkimuksen edetessä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2015, 126).

Hyvää tutkimusta ei saa aikaan ilman hyvää aineistoa. Aineistoa voi hankkia hyvin monella tapaa ja siihen vaikuttaa se, mitä tutkija tavoittelee tutkimuksessaan. Hyväkään aineisto ei ole riittävä tutkimuksessa ilman hyvää analysointia. Kvantitatiivinen tutkimus esimerkiksi näkee maailman pysähtyneessä ja staattisessa tilassa, kun taas kvalitatiivisella tutkimuksella elämän sykkeestä saadaan parempi kuva. (Hakala 2015, 14; 21–22.) Tähän tutkimukseen valittiin teemahaastattelu ja osallistava havainnointi aineistonkeruumenetelmiksi, koska kohteena on ERP-järjestelmän uusi näkyvyys eli tulevaisuuden suunnittelu. Lisäksi monilta ihmisiltä oli tarpeen saada panostusta ja tietoa projektiin. Teemahaastattelun avulla voi saada hieman syvällisempää tietoa käyttäjiltä kuin esimerkiksi kvantitatiivisella tutkimusmenetelmällä. Myös yrityksen sisäisen projektin kiireellisyys vaikutti tähän valintaan, etenkin kun kvantitatiivisessa tutkimuksessa tutkimusongelmat ja -menetelmät päätetään varhaisessa vaiheessa, kun taas kvalitatiivisessa ne usein tarkentuvat vielä tutkimuksen edetessä (Hakala 2015, 24). Haastatteluja ja käyttäjätarpeiden selvittämistä ovat käyttäneet myös esimerkiksi Janes, Patrick ja Dotsika (2014, 30–32) kanssa vastaavanlaisissa tilanteissa.

Käyttäjä- ja toimijälähtöisyydellä tavoitellaan käyttäjien ja toimijoiden maailman ymmärtämistä. Heiltä kerätään tietoa, jonka avulla kehittämisprosessia voidaan ohjata paremmin vastaamaan toimijoiden intressejä ja tavoitteita. Toisaalta tietoa käytetään myös palvelun ja tuotteen kehittämiseksi vastaamaan paremmin käyttäjien tarpeita. (Toikko & Rantanen 2009, 96.)

### 6.2.1 Teemahaastatteluista palvelukortin pää rakenne

Yksinkertaistettuna haastattelu on vuorovaikutteinen keskustelu, jolla on ennalta päätetty tarkoitus eli informaation kerääminen suunnitellusti. Teemahaastattelussa haastattelu kohdennetaan tutkimuksen kannalta olennaisiin teemoihin ja yksityiskohtaisten kysymysten sijaan haastattelu etenee teemojen varassa. Sen tavoitteena on saada tutkittavan ääni kuuluville ilman merkittävää johdattelua. Teemahaastattelua pidetään puolistrukturoituna menetelmänä, sillä kysymysten muoto tai järjestys ei ole tarkka. Aineistonkeruun prosessiin haastatteleamalla kuuluu esimerkiksi haastattelurungon luominen, yhteydenotot haastateltaviin, haastattelut, litterointi

ja haastattelujen analysointi (Hirsjärvi & Hurme 2000, 42; 48; 58–59), joihin tutustutaan tässä luvussa. Haastattelut käytiin ajanjaksolla 21.4.–29.4.2016.

Haastattelu on yksi käytetyimmistä tiedonkeruumenetelmistä, se on joustava menetelmä ja sopii moniin tutkimustarkoituksiin. Haastattelussa ihminen on merkityksiä luova ja aktiivinen osapuoli. Se sopii tilanteisiin, joissa tutkijan on vaikea etukäteen tietää vastausten suuntaa. Haastattelussa on helppo tehdä lisäkysymyksiä jonkin asian tarkempaan ymmärtämiseen. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 34–35.) Routio (n.d.) tarkentaa asiaa vielä siten, että haastattelu ei helpota pelkästään vastaamista vaan myös vastausten ymmärtämistä. Tähän tutkimukseen teemahaastattelu valittiin, jotta saadaan nopeasti luotettavaa tietoa suoraan niiltä ihmisiltä, joita käyttöliittymä koskee. Tutkija myös arveli asioiden olevan melko kompleksisia, jolloin olisi hyvä saada enemmän tietoa lisäkysymyksen kautta. Suurin osa haastateltavista kuitenkin ymmärsi kysymykset ja termit vähäisellä ohjauksella, mutta haastattelu mahdollisti asioiden tarkentamisen välittömästi puolin ja toisin.

Teemahaastattelussa teemojen suunnittelu on tärkeää, jotta tutkitaan oikeaa asiaa. Siinä tasapainoillaan usein struktuurin ja joustavuuden välillä, jotta esille saadaan nekin asiat, joita tutkija ei ole osannut ennakoida. Haastattelu alkaa usein demografisilla kysymyksillä ja etenee tutkimusteemoihin, joista tehdään kysymyksiä haastattelussa. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 58–59.) Tässä teemahaastattelussa tutkija teki teemoista valmiin kysymysrungon, mutta sitä ei noudatettu mitenkään sanatarkasti. Lisäksi kysymykset 5 ja 6 olivat niin lähellä toisiaan, että muutaman haastattelun jälkeen haastatteli yhdisti kysymykset. Routio (n.d.) mielestä haastatelussa on se hyvä puoli, että kysymyksiä voidaan muokata tutkimuksen aikana. Tutkija suoritti haastattelut itse. Tutkija palautti haastattelutekniikat mieleen tutustumalla kirjallisuuteen, minkä lisäksi hänellä oli kokemusta aiemmasta opinnäytetyöstään. Hirsjärvi ja Hurme (2000, 70) suosittavatkin tutkimuksen johtajan osallistuvan haastatteluihin. Haastattelut toimivat osallistuvan havainnoin ohella palvelukortin vaatimusmäärittelynä, jonka pohjalta ERP-järjestelmän viestinnän rakenne uudessa intranetissa on suunniteltu.

Haastateltavia voidaan valita monella eri tapaa ja pienissä aineistoissa käytetään usein harkinnanvaraista näytettä otoksen sijaan, koska asioita yritetään ymmärtää syvällisesti (Hirsjärvi & Hurme 2000, 59). Tässä tutkimuksessa haastateltavia valittiin ensin kuusi ajatuksella, että haastatteluja jatketaan tarpeen mukaan. ERP-järjestelmän viestinnällisen sisällön kompleksisuuden vuoksi haastateltaviksi valittiin melko kokeneita käyttäjiä. Kolme heistä oli avainkäyttäjiä ja kaksi heistä työskenteli ERP-tiimissä, mutta kukaan heistä ei toiminut ERP-järjestelmän teknisessä kehityksessä. Yksi käyttäjä oli aloittelija. He edustivat ERP:n eri moduulien

käyttäjiä taloushallinnosta ostoon ja laatuun. Haastateltavilla oli kokemusta ERP-järjestelmästä 1–4 vuotta. He kaikki käyttivät ERP-järjestelmää vähintään viikoittain ja käyttivät sitä molemmilla käyttöliittymillä.

Haastateltavien määrää voi olla vaikea tietää etukäteen, mistä ohjeistus sanoo: ”Niin monta kuin on tarpeen tarvittavan tiedon kannalta.” Tutkija tietää haastatelleensa riittävästi saavuttaessaan saturaatiopisteen. Saturaatio tarkoittaa sitä, että haastateltavat eivät enää anna olennaista uutta tietoa. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 58; 60.) Kuusi haastateltavaa kuitenkin näytti riittävän: vastauksissa ei enää tullut merkittävää uutta tietoa viimeisissä haastatteluissa. Haastattelut voivat olla myös ryhmähaastatteluja (Hirsjärvi & Hurme 2000, 63) ja tässä tutkimuksessa yksi haastatteluista tehtiin parihaastatteluna. Koska kyseessä on kansainvälinen yritys ja ERP-järjestelmää käytetään myös globaalisti, mukaan olisi pitänyt ottaa käyttäjiä globaalisti (Nielsen 2000, 333). Aikataulun kireyden ja aineiston laajuuden vuoksi tätä ei tehty, mutta haastatteluista suurin osa työskenteli globaalissa funktiossa. Lisäksi tämän sisäisen projektin kohteena oli vain ERP-järjestelmä, joten esimerkiksi intranetin yleiseen rakenteeseen ei ollut vaikutusmahdollisuutta.

Tutkija kysyi haastateltavilta suostumusta haastatteluun ennen kutsua ja he saivat lyhyen selostuksen tutkimuksesta ja projektista etukäteen. Lisäksi haastattelun alussa he saivat lyhyen kuvauksen projektista ja haastattelun tavoitteista. Esipuheen tarkoitus on luoda hyvä ilmapiiri ja saada aikaan luottamuksellinen suhde, mutta myös siirtää valta haastateltavalle (Eskola & Vastamäki 2015, 32). Myös ennen haastattelua käyty keskustelu auttoi luottamuksen herättämisessä ja motivoinnissa. Tutkimuksen tavoitteena oli saada aikaan käyttäjiä palveleva sähköisen työyhteisöviestinnän osuus ERP-järjestelmästä uuteen intranetiin. Jokela (2010, 20) painottaa sitä, että käytettävyyden nimissä puhutaan monista kriteereistä, mutta siitä ei taida olla epäselvää, etteikö käyttäjän tulisi löytää oikeaa tietoa. Tähän haastattelussa keskityttiin. Haastattelun teemat olivatkin hyvin pragmaattisia: käyttäjiltä kysyttiin, mitä tietoa he hakevat ERP-järjestelmästä, mitä he haluaisivat siitä löytää ja mitä ERP-järjestelmää koskevaa tietoa muut käyttäjät mahdollisesti voisivat hakea sähköisen viestintäkanavan kautta. Kysymykset ovat tarkemmin liitteessä 1.

Haastattelu vaatii haastattelijalta osaamista sekä aikaa. Tulosten analysointi ja tulkintakaan eivät ole täysin ongelmattomia, koska niihin ei ole valmiita malleja. Toisaalta esimerkiksi kyselylomakkeeseen verrattuna etuja on paljon: haastateltavia on helpompi motivoida vastaamaan, interaktiivisessa tilanteessa on helpompi tulkita sanottuja sanoja ja haastattelu sallii täsmennykset. Haastateltavan on helpompi ymmärtää kysymykset, koska hänkin voi pyytää täsmentämään kysymyksen tarkoitusta. (Hirsjärvi & Hurme, 2000, 35–37.) Näissä haastatteluissa kaikki pyydetty henkilöt saapuivat haastatteluihin sovitusti ja heidän kanssaan oli helppo käydä teemat läpi. Moni heistä selvästi halusi antaa panoksensa tähän tutkimukseen ja haastattelussa tuli ilmi se, että aiempi palvelu ei enää palvellut

heitä kovinkaan hyvin. Yksi heistä ei edes tiennyt aiemman palvelun olemassaolosta.

Haastattelut äänitettiin ja litteroitiin tarkasti ja kysymykset olivat avoimia, kuten Routio (n.d.) kehottaa. Haastateltavan äänen esiintuloa tuki kaksi asiaa: heille annettiin aikaa vastata kysymyksiin ja kysymykset olivat mahdollisimman vähän johdattelevia. Haastattelija reagoi vastauksiin usein myönteisellä ”hyminällä” rohkaistakseen haastateltavaa jatkamaan, jotta Eskolan ja Vastamäen suosittelema (2015, 36) vuorovaikutteisuus säilyisi. Teemat olivat sellaisia, että haastateltava kertoi olennaiset attribuutit itse ja omin sanoin. Vain viimeisessä kysymyksessä käytössä oli kymmenen valmista attribuuttia asioista, joista haastateltavat valitsivat palveluun heidän mielestään kuuluvat olennaiset asiat. Useimmat näistä asioista he olivat maininneet itsenäisesti aiemmissa vastauksissaan.

Viimeisen kysymyksen jälkeen haastateltavat saivat toimia verkkosuunnittelijoina: heidän tehtävänä oli piirtää ERP-järjestelmän palvelukortin etusivu. Ajatuksena oli tehdä sisällönanalyysi näistä piirroksista. Tutkija kuitenkin luopui näiden tulkinnasta syystä, että tehtävä tuntui olevan liian vaativa haastateltaville eivätkä piirrokset tuoneet aitoa lisätietoa asiaan. Haastateltavat asettivat palvelukortille hyvinkin eri asioita kuin mitä he olivat juuri sanoneet tärkeäksi ja monesti niissä näkyi myös aiemman palvelun rakenne. He olivat myös hieman hämmentyneitä tilanteessa. Jokelakin (2010, 74–75) kehottaa olemaan asettamatta käyttäjää suunnittelijan rooliin: hänellä ei ole motivaatiota, aikaa eikä kompetenssia. Kaikkea aineistoa ei siten aina pysty hyödyntämään (Hirsjärvi ym. 2015, 225).

Haastateltavat eivät kokeneet alkutilanteessa ERP-järjestelmän tietojen olevan hyvin saatavilla. He kertoivat etsivänsä tietoa ERP-järjestelmästä monista eri lähteistä aina kollegoista nykyiseen viestintäkanavaan eli Wikiin. Wikiä ei kuitenkaan pidetty toimivana, koska esimerkiksi yhden käyttäjän mukaan ”Jos mä sanoisin jollekki mun kollegalle, ett käyppä Wikistä kattoo joku oston ohje, niin – ei varmaan ikinä löydä.” Edellä kerrottu ei ollut edes pahin tuomio. Wiki oli ERP-hankkeen alkuvaiheessa hankkeen pääviestintäkanava myös dokumentoinnille ja poistotarpeen määrä kertoo siitä, että sisältö oli vanhentunutta. Avainkäyttäjät eli hankkeen osa-aikaiset jäsenetkään eivät vastausten perusteella tahdo löytää sieltä tietoa muutoin kuin selaimensa suosikkimääritysten kautta, vaikka Wikissä on hyvä hakutoiminto.

Lähes kaikki haastateltavat ottivat spontaanisti esiin seuraavat asiat tärkeinä: ERP-järjestelmän ohjeet, avainkäyttäjien yhteystiedot, tietoa ERP-järjestelmän moduuleista, koulutusmateriaalit ja ERP-järjestelmän kehityshankkeet. Lisäksi nämä asiat saivat viimeisessä, strukturoidussa osuudessa lähes kaikilta puoltoäänien. Yksi käyttäjästä otti salasanan vaihtamisen spontaanisti esille, mutta kaikki pitivät sitä tarpeellisena strukturoidussa osuudessa. Salasanan vaihto tuli esiin myös ERP-tiimin jäseniltä sivukartan äärellä. Salasanan vaihto toistuu käyttäjälle säännöllisesti ja sen voi tehdä



itsepalveluna. Itsepalvelulla säästetään myös resursseja, mikä oli yksi johdava ajatus palvelun suunnittelussa. Tutkimuksessa tuli esiin myös monia muita asioita, jotka jäivät odottamaan seuraavaa kehityssykliä. Lähes kaikki mainintoja saaneet teemat siirrettiin uuteen intranettiin. Muutamista aiheista päätettiin tehdä loppukäyttäjille erillinen oma sivunsa, jotta he saavat kohdennettua tietoa: esimerkiksi viivakoodilukijasta käyttäjä tarvitsee vain käyttöön liittyvää tietoa, kun taas ERP-tiimin jäsenet tarvitsevat siitä myös teknistä tietoa.

Taulukko 1. Haastatteluista on johdettu teemat, laskettu niiden määrät (#) sekä määritelty alustava sijainti uudessa intranetissa rakenteellisten reunaehtoien valossa.

Teemat	#	Uusi intranet	Aiempi sijainti
Ohjeet	39	Palvelukortti	Wiki
Koulutusmateriaalit	18	Palvelukortti	Wiki
Avainkäyttäjät (how-tuki)	15	Palvelukortti	Wiki
ERP:n kehitystoimet	11	Palvelukortti	Wiki
VIM ja Travel	11	Palvelukortti	Wiki
Helpdesk (tekninen tuki)	10	Palvelukortti	Wiki
Moduulit	7	Palvelukortti	Wiki
Salasanan vaihto	7	Palvelukortti	Wiki
Yhteystiedot	7	Palvelukortti	Wiki
Aikataulut/käyttöönnotot	5	IT-osio	Wiki
Roolit	5	Palvelukortti	Wiki
Talouden palvelukeskus (FSSC)	5	Oma osionsa	Wiki
Avainkäyttäjäverkostot	4	Palvelukortti	Wiki
Ympäristön valinta SAPissa	3	Palvelukortti	Wiki
Paikalliset ohjeet	2	Ei tässä vaiheessa	Useita sijainteja
Prosessi	2	Prosessit	Wiki
MyPath roolipeli	1	Ei	Vanha intranet
SAP yleisesti	1	Ei	Wiki

Koska ERP-järjestelmän palvelukortti tehtiin nyt vain englanniksi, haastateltavilta kysyttiin mahdollisia ratkaisuja ei-englanninkielisten käyttäjien palvelemiseen. Haastateltavat antoivat hyviä vaihtoehtoja kuten kääntäminen ja maakohtaiset sivut, joskaan tämän projektin puitteissa globaalilla organisaatiolla ei ole resursseja tukea näitä. Maakohtaisia sivuja tehdään tosin maaorganisaatioiden toimesta.

### 6.2.2 Sisällöt ja muu rakenne osallistavan suunnittelun avulla

Vaikka sekä Vilkkä (2006, 46) että Grönfors (2011, 49) pitävät toimintatutkimusta ja osallistavaa havainnointia synonyymeinä, tässä alaluvussa kerrotaan osallistavasta havainnoinnista aineistonkeruun tapana. Selvyden vuoksi toimintatutkimus-termin alla on kirjoitettu tutkimusasetelmasta aiemmin tässä luvussa.

Esimerkiksi Ojasalo, Moilanen ja Ritalahti (2014, 61) pitävät havainnointia yhtenä tehokkaimmista aineistonkeruumenetelmistä toimintatutkimuksessa. Havainnointia tehtiin tässä tutkimuksessa ajalla 11.3.–7.9.2016 ja havainnot merkittiin päiväkirjaan. Tutkimusta nopeuttaa, että tiedetään tarkasti se, mitä havainnoidaan. Näin ei kuitenkaan aina ole, mutta kattavan päiväkirjan tai muun dokumentoinnin avulla ilmiö pystytään vangitsemaan. Tällöin kuitenkin voidaan päätyä aineistotulvaan. (Kananen 2014, 83–84.) Tässä tutkimuksessa aikarajan paine pakotti tutkijan allokoimaan aikansa yhteisön projektille, mutta päiväkirjaa pidettiin tunnollisesti teorioiden tutkimisen ohessa. Merkintöjä syntyi 49 sivun verran, vaikka asiat on esitetty tiiviissä muodossa.

Osallistavan havainnoinnin ominaisuudet – osallistaminen, ryhmätyö, joustavuus sekä triangulaatio – tarjoavat hyviä ominaisuuksia ymmärtää, suunnitella ja ottaa käyttöön asioita. Tämä metodi auttaa kohderyhmää myös sitoutumaan ja ottamaan omistajuutta, mikä onkin tällaisessa yhteisöllisessä palvelussa tärkeää alusta alkaen (Bowd, Özerdem & Kassa 2010, 1). Osallistavassa havainnoissa pyritään laadulliselle tutkimukselle tyypillisen selittämisen lisäksi myös muuttamaan asioita (Vilkkä 2006, 46). Tässä tutkimuksessa tutkija oli työskennellyt kyseisessä työyhteisössä jo vuosia ja hänellä oli työyhteisöviestinnästä ja intranetin suunnittelusta pitkä kokemus. Havainnoinnin kohteena olivat ERP-järjestelmän viestinnän kannalta tarpeellisten sisältöjen tunnistaminen ja rakenteen suunnittelu uudessa intranetissa. Grönforsin (2011, 71–72) mukaan suunnittelu onkin toimintatutkimukselle sopiva kohde, koska siinä tutkimus ja suunnittelu kulkevat käsi kädessä. Keskusteluja uudesta intranetista käytiin päivittäin esimerkiksi pikaviestimillä ja käytäväkeskusteluissa, mutta myös virallisissa palaverissa. Epäviralliset keskustelut ovat tärkeä osa tätä metodologiaa, mutta muistiinpanoissa on tärkeää erottaa omat mielipiteet faktoista (Mack ym. 2005, 13; 23).

Tästä toimintatavasta syntyi tutkimukseen reflektio, jonka avulla projekti eteni ja ratkaisu kehittyi. Toimintatutkimuksessa reflektio tarkoittaa havainnointia, reflektointia ja uudelleensuunnittelua (Heikkinen 2015, 211). Samojen keskustelujen kautta ihmiset myös sitoutuivat tähän projektiin, minkä merkitystä yhteisön projektin kannalta ei voi väheksyä. Näitä neuvotteluja käytiin etenkin ERP-tiimin esimiesten kanssa, koska he vastaavat suurimmasta osaa sisällöstä. Päätöksiä todella tehtiin näiden keskustelujen ja palaverien perusteella. Jo yhteisön kehitysprojektin vuoksi oli perus-

teltua käydä läpi asiat asianomaisten kanssa, esimerkiksi talouspuolen asioista käytiin useita keskusteluja monien eri ihmisten kanssa, jotta saatiin hyvä lopputulos aikaan. Toisaalta näin tutkijalla oli mahdollisuus kertoa esimerkiksi käytettävyyden periaatteista, jotka eivät aina olleet tuttuja niille ihmisille, jotka tekivät päätöksiä. Toikon ja Rantasen (2009, 85–85) mukaan kehitysprosessi etenee erilaisten neuvottelujen kautta. Tämä tarkoittaa näkemysten sovittelua ja yhteisen ymmärryksen muodostamista viiter ryhmän kesken. Sen tarkoituksena on kehittää kohdetta entistä paremmaksi.

Havainnointi tapahtuu aina paikan päällä ja tutkijan osallistumisen taso voi vaihdella tutkimuksessa. Joskus tutkijan voi olla vaikea osata kysyä oikeita kysymyksiä, mutta tätä ongelmaa ei havainnoinnissa oikeastaan ole, koska havainnoidaan ilmiöitä ”kuten ne ovat”. Havainnointi kohdistuu siihen, mitä tutkitaan ja niistä tehdään huolelliset ja objektiiviset muistiinpanot, jotka toimivat tutkinnan aineistona. (Mack ym. 2005, 13–23.) Dokumentointi voi tapahtua esimerkiksi päiväkirjojen tai muistiodien avulla. Dokumentointi, seuranta ja arviointi tukevat iterointia ja reflektointia, jotka ovat kehittämisen ydinaluetta. (Toikko & Rantanen 2009, 80–83.) Tässä tutkimuksessa tutkija käytti dokumentointiin päiväkirjaa, sillä monenlaisten neuvotteluiden ja sähköisen aineiston täydellinen tallentaminen olisi tuottanut satojen sivujen aineiston. Sen hallinnointi olisi rajoittanut kehittämistä merkittävästi. Tiivistetyssä päiväkirjassakin on kymmeniä sivuja. Muistiinpanot kirjattiin päiväkirjaan pääosin päivittäin tuoreena. Havainnointimenetelmissä kritiikkiä on saanut se, että tutkijan läsnäolo saattaa häiritä tai muuttaa tutkittavaa tilannetta (Ojasalo ym. 2014, 116). Tässä havainnoinnissa tutkija oli työskennellyt kyseisessä yhteisössä jo pitkään ja kehitystyö oli hänen vastuualueensa omaa työtä, joka olisi tehty melko samalla tapaa ilman tätä opinnäytetyötäkin lukuun ottamatta dokumentoituja haastatteluja, havainnointia ja päiväkirjaa.

Kuvallisia tekniikoita käytetään ilmiöiden ja asioiden jäsentämiseen ja visualisoinnin tarkoituksena on mahdollistaa kriittinen keskustelu (Toikko & Rantanen 2009, 110–112). Tässä opinnäytetyössä tutkija rakensi seinälle suuren julistemuotoisen sivukartan, jonka avulla ERP-tiimin jäsenet saattoivat hahmottaa uuden intranetin rakenteen ja ERP-järjestelmän sivuston. Alkuvaiheessa kaikki ERP-tiimin jäsenet kutsuttiin lyhyeen esittelytilaisuuteen sivukartan äärelle. Näitä tilaisuuksia oli useita, jotta kaikki pääsisivät osallistumaan omien aikataulujensa puitteissa. Sivukartta ja siten myös tilaisuudet olivat käytävällä, mikä on tässä yhteisössä yleinen vapaan keskustelun paikka.



Esimerkiksi salasanan vaihtamisen käyttäjä voi tehdä itse, mutta pyyntöjä tulee IT Helpdeskiin kuukausittain kymmeniä. Johto toivoi intranetille myös ”googlemaista imagoa” käyttäjien keskuudessa. Ennen projektia yrityksen eri työkalujen ohjeet ja muu viestintä sijaitsivat monessa eri viestintäkanavassa ilman mitään logiikkaa, jolloin käyttäjän piti tietää kyseisen työkalun kanava tai etsiä haluamaansa tietoa monista eri lähteistä.

Käyttäjryhmien tunnistaminen ja määrittely olivat vuorossa seuraavana. Jokelan (2010, 33–34) mukaan käyttäjryhmiä ei tulisi olla kovin montaa. Tänä päivänä on myös tyypillistä käyttää palvelua erilaisilla käyttöliittymillä ja heille voi olla tarpeen olla oma käyttäjryhmänsä. Yksinkertaistettuna ERP-järjestelmän sähköisen viestinnän käyttäjiä ovat ERP-tiimin jäsenet sekä käyttäjät, jotka voi erotella portaalikäyttäjiin sekä sovelluksen käyttäjiin. ERP-järjestelmällä on kaksi erilaista käyttöliittymää, jotka eroavat toisistaan selvästi: tietokoneella ladattava sovellus, mutta osaan toiminnoista pääsee myös verkkoselaimella, jota kutsutaan portaaliksi. Portaalilla voi tehdä ja hyväksyä matkalaskuja sekä tarkistaa ostolaskuja. Koska portaalilla on eniten käyttäjiä ja koska se käyttäjän kannalta on melko erilainen kuin sovellus, on järkevä nostaa sen käyttäjät omaksi käyttäjryhmäkseen. Käyttäjiä voi myös jakaa käyttäjryhmiin roolin perusteella (Jokela 2010, 34) ja intranetin päivittäjät eli ERP-tiimin jäsenet ovat selkeästi oma kohderyhmänsä. Näin ollen käyttäjryhmät tässä projektissa ovat seuraavat:

- käyttäjät (sovellus)
- käyttäjät (verkkopohjainen käyttöliittymä eli portaal)
- ERP-tiimin jäsenet.

Käyttäjien työn määrittely oli suoraviivaista: intranetissa se on pääsääntöisesti tiedonhakua. ERP-tiimin jäsenet myös päivittävät näitä tietoja. Aikaansaannokset tässä aktiviteetissa ovat siis tiedon löytäminen ja sisällön päivitys.

Aktiviteetissa 3 tarkoitus on määritellä operatiivisia käytettävyystavotteita, jotka on johdettu strategisista tavoitteista (Jokela 2010, 39). Intranetin käyttöperiaatteet ovat hyvin yksinkertaisia eli esimerkiksi koulutusta ei tarvita loppukäyttäjille. Strategisina tavoitteina oli esimerkiksi helppokäyttöisyys, mikä tarkoittaa johdon mukaan esimerkiksi sitä, että tieto löytyy nopeasti ja yhdestä paikasta. Tämä aktiviteetti soluttautui käytännössä kaikkiin toimiin suunnittelussa ja toteutuksessa. Sen perustana on ERP-järjestelmän palvelukortti, jolle valittiin tärkeimmät teemat näkyvästi navigaatiopainikkeisiin.

Nopeutta, tehokkuutta ja käyttäjän auttamista parantaa myös se, että sivuille rakennettiin manuaaliset murupolut käyttäjän helpottamiseksi. Sivujen sisältöjä jaettiin usein kahdelle palstalle, jotta käyttäjä huomaa

yhdeällä silmäyksellä olennaiset asiat kultakin sivulta kuten kuvassa 18. Murupolku kertoo käyttäjän sijainnin suhteessa hierarkkiseen (yläpuoliseen) rakenteeseen, mikä tosin ei välttämättä enää nykyjärjestelmissä kuvaa ”Hannun ja Kertun” tapaan käyttäjän matkaa. Käytettävyyssiantuntijoiden mukaan pääsy edellisille sivuille pitää olla helposti mahdollistettu ja selkeä ryhmittely auttaa käyttäjää hahmottamaan asioita helpommin ja nopeammin. (Sinkkonen ym. 2009, 36; 251.)

**SAP Password**

SAP ERP > SAP Instructions

**To request a password for SAP Production Environment (OE8)**

- Please follow the following steps 1-5 **OR**
- See the instruction [How to Request new SAP password](#)

**INSTRUCTIONS FOR PASSWORD RESET (self-service)**

1. Go to SAP Portal: [sap-portal.konecranes.com](http://sap-portal.konecranes.com) and choose "Get Support".

**SAP NetWeaver**

User \*

Password \*

**SAP Password rules in Production System (OE8)**

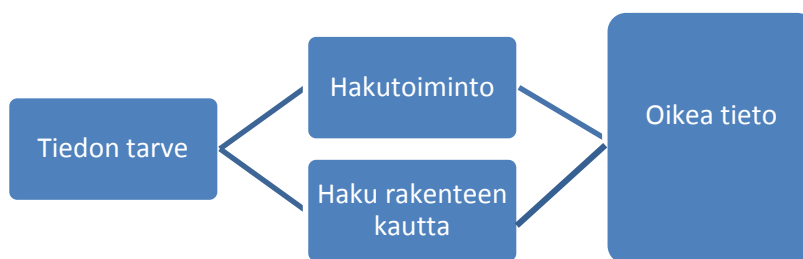
- Minimum password length: 8 characters
- Minimum special character required: 1\*
- Minimum uppercase required: 1
- New password has to be different than the last 6 passwords
- Password will expire after 90 days

\*Special characters: ! " # \$ % & ' ( ) = ? \* + ~ - . , ; : > < { }

**SAP User-ID** = Konecranes User-ID

Kuva 18. Sisältöjen jako kahdelle palstalle nopeuttaa tiedon löytämistä.

Seuraavaksi tulee kuvata käyttäjien tehtävät. Intranetissa käyttäjän tehtävät ovat tyypillisesti hyvin yksinkertaisia: se on tiedonhakua, jota voidaan hakea joko hakutoiminnolla tai rakenteen kautta (kuva 19). Toki käyttäjä voi myös tehdä itselleen oikopolkuja ja tämä intranet mahdollistaa sellaisten tekemisen myös järjestelmän sisällä, joskin niitä toki voi tehdä myös verkkoselaimeen.



Kuva 19. Käyttäjän tiedonhaun prosessi.

Päivittämisprosessi on seuraavanlainen (kuva 20):

- 1) Sisällönomistajan tulee tietää, mitä sisältöä on hänen vastuullaan.
- 2) Sisällönomistajan tulee ymmärtää, vaikuttaako joku muutos tähän sisältöön.
- 3) Päivitys oikea-aikaisesti.



Kuva 20. Sisällönomistajan päivitysprosessi.

Näiden lisäksi sisällön omistajan tulee tunnistaa, mistä asioista hänen tulee viestiä myös aktiivisesti. Intranet on passiivinen viestintäkanava eli käyttäjät eivät tyypillisesti seuraa aktiivisesti sen tavallisia sivuja. Tämä osuus ei kuitenkaan kuulu tähän opinnäytetyöhön.

Aktiviteetissa 5 eli vuorovaikutussuunnittelussa nousi arvoon erityisesti käytettävyysspalautte, joka myös on seuraava aktiviteetti. Nämä ovatkin Jokelan (2010, 50) mukaan iteratiivisia vaiheita keskenään, mitä tässä projektissa käytiin paperisen prototyypin äärellä sekä keskusteluissa esimiesten ja johdon kanssa. Käytettävyysspalautetta on kerätty intranetin prototyypin äärellä keskustelemalla iteratiivisesti ERP-järjestelmän ja organisaation näkyvyyden rakenteesta uudessa palvelussa ja sitä on kehitetty samalla siinä eteenpäin. Palvelukortin rakenne määriteltiin pääosin teemahaastatteluissa, mutta siitä alaspäin rakenne suunniteltiin sivukarttasessioiden avulla sekä hyvässä yhteistyössä esimiesten ja johdon kanssa. Kunkin esimiehen kanssa käytiin läpi hänen tiimensä vastuualueet ja tarvittaessa tapaamisissa oli paikalla muitakin asianosaisia. Näiden monien tapojen avulla saatiin ERP-tiimin jäsenet oppimaan uuden intranetin rakenne. Vision ymmärtäminen sekä ihmisten valtuuttaminen toimintaan ovat muutoksen johtamisen peruskäsitteitä ja myös esimiesten tuki on erityisen tärkeää Kotterin mukaan (RBSGROUP 2013, 2–4).

Viimeisenä vaan ei vähäisimpänä todennettiin käytettävyyttä. Tämän vaiheen tutkija sekä ERP-tiimin jäsenet tekivät yhteisesti. Käytettävyystestaus voidaan tehdä ilman käyttäjää (Jokela 2010, 55). Käytettävyyteen liittyviä asioita tuli esiin paljon jo sisältöjen luonti- sekä validointivaiheessa. Monia pieniä haasteita ratkaistiin yksi kerrallaan: tällaisia olivat esimerkiksi sivujen yksinkertaistaminen ja sisältöjen sijoittelu sivulle. Johtavana periaatteena oli kaikessa käyttäjän työn helpottaminen strategisen ohjeistuksen sekä käytettävyysteorian mukaan.

## 7 ERP-JÄRJESTELMÄN RAKENTEEN JA SISÄLTÖJEN SUUNNITTELU INTRANETIIN

Aineiston analysointi, tulkinta ja johtopäätökset voivat olla haastavinta osaa tutkimuksesta (Hirsjärvi ym. 2015, 221). Tässä tutkimuksessa haastattelut luokiteltiin teemoiksi, mikä on yleinen tapa analysoinnissa (Kananen 2014, 111). Lähes kaiken kerätyn aineiston voi muuttaa numeraaliseen muotoon (Valli 2015, 226) ja teemoittamisessa perinteinen laskeminen tuntui hyvältä apuvälineeltä tunnistaa tutkimuksen tuloksia. Myös Hirsjärven ja Hurmeen (2000, 180) mukaan teemahaastattelulla saatu aineisto voidaan käsitellä kvantitatiivisesti. Havainnoinnin etuna taas on se, että saadaan välitöntä tietoa todellisesta elämästä (2000, 213).

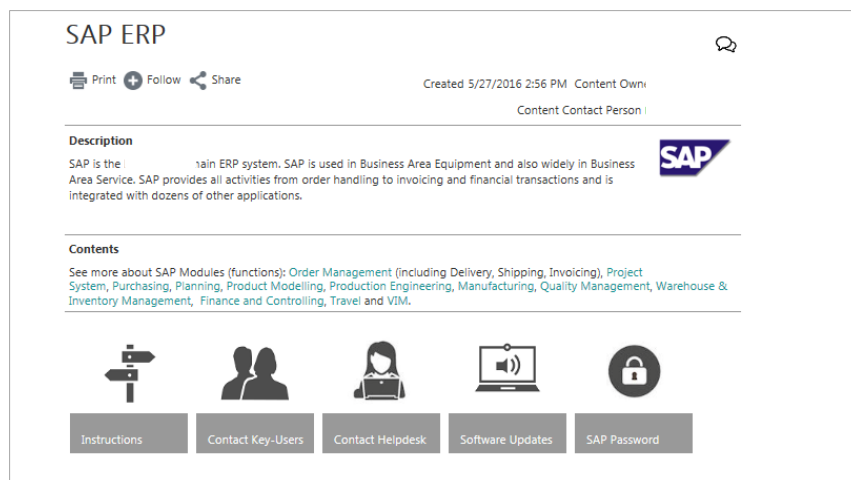
### 7.1 Haastatteluista palvelukortin pää rakenne

Tärkeimmäksi nousseet asiat ovat niitä, joita käytettävyyden vuoksi kannattaa nostaa esiin (Sinkkonen ym. 2006, 162). Asiantuntijat suosittelevat tutkimaan asioita ja sitten luomaan käyttäjälle sopivat kategoriat. Navigointi on yleensä pullonkaula ja sen tulisi olla mahdollisimman helppoa ja luontevaa. Käyttäjän tulisi myös huomata tärkeimmät asiat näytöltä helposti. (Sinkkonen ym. 2006, 26; 43; 103.) Käytettävyyden ja viestinnän teorioiden sekä kokemuksen perusteella suunniteltiin ensin palvelukortin visuaalinen ilme, jossa navigointipainikkeille päätettiin nostaa tärkeimmät asiat erottumaan muutoin tekstipohjaisesta sivusta.

Uuden intranetin konserni- ja IT-tasoinen rakenne määrittää osan asioista: esimerkiksi teema käyttöönottojen aikataulut kuuluvat yleiseen IT-osuuteen. ERP-järjestelmän muille sisällöille tulee löytää paikka palvelukortin alla, joka luontaisesti on siten myös ERP-järjestelmän etusivu käyttäjän kannalta. Haastatteluissa vähintään seitsemän mainintaa saaneet teemat on valittu palvelukortille. Ne teemat, jotka saivat yli yhdeksän mainintaa haastatteluissa, ovat palvelukortin navigointipainikkeissa tai muutoin näkyvästi esille. Käyttäjiä kannattaa osallistaa suunnitteluun, jotta palvelu todella sopii tarpeisiin (Cambridge Network 2017).



ERP-järjestelmän palvelukortilla ovat haastattelujen perusteella seuraavat asiat: ERP-järjestelmän ohjeet, avainkäyttäjien tiedot eli käyttäjätuki, IT Helpdesk, kehitystoimet ja salasana. Kuvassa 21 on palvelukortin etusivu.

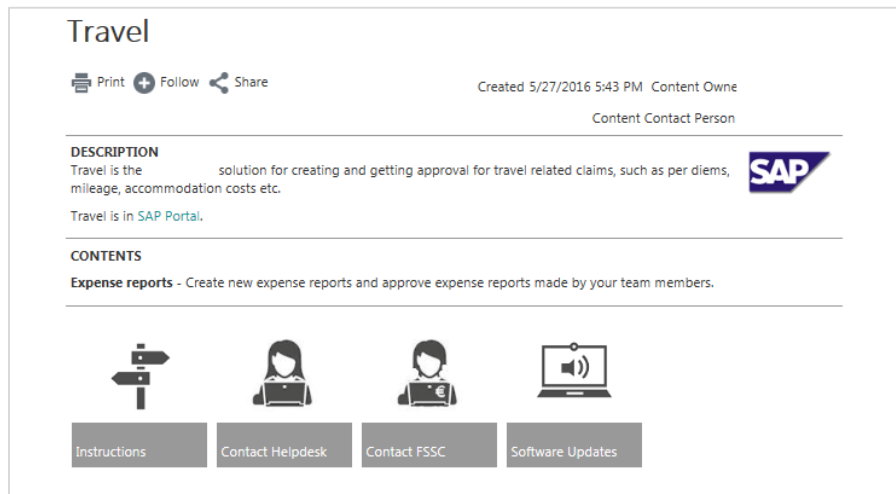


Kuva 21. Toiminnanohjausjärjestelmän palvelukortin etusivu.

IT Helpdesk on yrityksen virallinen tukipalvelukanava kaikkiin tietojärjestelmiin liittyviin ongelmiin. Käyttäjien ei haluta ottavan suoraan yhteyttä ERP-tiimin jäseniin, koska resurssien käyttöä halutaan optimoida. Täten siis haastateltujen toive ERP-tiimin yhteystiedoista ei sellaisenaan päässyt palvelukortin etusivulle. Tarvittaessa IT Helpdeskiin laitettu palvelupyyntö kyllä etenee ERP-tiimin jäsenille asti, jos aiemmat tukitasot eivät sitä osaa hoitaa. Tämän toimintatavan avulla käytetään henkilöstöresursseja tehokkaasti eikä tiedon tarvisijan tarvitse tietää, keneen hänen tulee ottaa yhteyttä (Ojala & Pöysti 2012, 97; 117). Toisaalta jos taas käyttäjä haluaa löytää ERP-tiimin jäsenet, yhteystietoihin on linkki palvelukortin alatunnisteesta.

Navigointipainikkeiden nimet ja kuvat suunniteltiin yhteistyössä IT:n viestintäpäällikön kanssa ja näitä samoja painikkeita käytetään yrityksen kaikkien työkalujen palvelukorteissa. Ihmishahmo valittiin kaikkiin sellaisiin ikoneihin, joissa käyttäjä tavoittelee ihmistä. Haastatteluissa tuli esiin se, että käyttäjä haluaa joskus löytää myös oikeita ihmisiä eikä pelkästään esimerkiksi ohjeita ja tämä on hyvä tapa osoittaa se. Kohdettaan kuvaavat symbolit ovat helpompia tunnistaa ja muistaa. Kuvasympolin käyttö on myös nopeampaa sen jälkeen, kun sen on oppinut (Sinkkonen ym. 2006, 118; 122.) Asiaa helpottaa se, että osaa ikoneista on käytetty jo aiemmin samoissa merkityksissä IT-alueella.

Yksi haastateltavista tunsu talousasiat erityisen hyvin ja hänen mielestään jako sovelluksen ja portaalin välille tulee tehdä mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Tämä asia nousi esiin myöhemmin myös ERP-tiimin kanssa keskusteluissa sivukartan ääressä ja myös johto tuki ajatusta.



Kuva 22. Matkalaskutoiminnoille tehtiin oma palvelukortti.

Portaalissa eli verkkopohjaisessa palvelussa on tarjolla vain muutama toiminto, mutta käyttäjiä näillä toiminnoilla on eniten ja käyttötaajuus suuri. Sen sijaan, että käyttäjät joutuisivat etsimään ERP-järjestelmän monien ohjeiden joukosta portaaliin liittyviä ohjeita, matka- ja ostolaskutoiminnoille päätettiin tehdä omat palvelukorttinsa (kuva 22). Näihin on tehty linkitykset myös ERP-järjestelmän palvelukortilta sekä sen ohjeista, jotta käyttäjä löytää ne useita eri reittejä pitkin. Linkitykset ovatkin tärkeä osa intranetin hyvää käytettävyyttä, kuten Nielsenin (2000, 277–278) toteaa. Haastattelujen yhteenveto on liitteenä 2.

## 7.2 Suunnittelu jatkuu osallistavan havainnoinnin avulla

Havainnointia tehtiin ajanjaksolla 11.3.–7.9.2016 ja havainnoinnin kohteena olivat intranetin sisällölliset asiat ERP-järjestelmästä sekä toimijat, jotka osallistuivat intranet-projektiin jollain tavalla. Havainnot kirjattiin päiväkirjaan. Osallistavan havainnoinnin näyttäminen toteen tällaisesta määrästä tekstiä on haastavaa: tässä apuun tuli taulukointi ja luokittelu. Taulukointi on kätevä tapa esittää aineistoa laadullisessa tutkimuksessa, vaikka siinä ei käytettäisi kvantitatiivisia menetelmiä: tekstityyppisestä aineistosta voi olla vaikea muutoin saada aikaan systemaattista analyysiä (Alasuutari 1999, 193). Tutkija on purkanut tärkeimmät päiväkirjamerkinnät taulukkoon ja näitä tuli yhteensä 80. Jokainen merkintä on luokiteltu yhteen tai useampaan aihealueeseen. Ne on suodatettu aihealueittain liitteessä 3. Kohteen ja päivämäärän lisäksi taulukossa on tapahtuman asianosaiset, mikä auttaa hahmottamaan asioiden kompleksisuutta ja aktivoivaa osallistamista, joskaan tänne tekstiosuuteen kaikkia näitä tietoja ei ole tuotu tilan rajallisuuden vuoksi.

Taulukossa 2 on suodatettu ERP-järjestelmän Moduulit-sisältöjen merkintöjä ajanjaksolla 29.4.–23.5.2016. Moduulit ovat ERP-järjestelmän osioita kuten taloushallinto, osto ja tilauksenkäsittely. Jo melko varhain tuli esille havainnoissa se, että moduulien nimien tulee olla käyttäjän kannalta selkeitä. Moduuleja kutsutaan usein lyhennelmillä kuten MM, joka tulee sanoista Materials Management: tämä kuitenkin tarkoittaa osto- ja varasto-toimintaa. Sinkkonen ym. (2009, 36) muistuttaa, että palvelun termien tulee olla käyttäjän käsitemaailmasta.

Taulukko 2. Valikoituja havaintoja ERP-järjestelmän moduuleista.

29.4.2016	Talous-moduulin vanhasta materiaalista poistetaan lähes kaikki validoinnin seurauksena.
29.4.2016	Pohdintaa: Palvelukortin rakenne alkaa hahmottua. Tekniset tiedot kannattaa laittaa palvelukortin alaosaan (paksu footeri), koska niitä ei käytä suuri yleisö. SAP Moduulien paikka vielä mietityttää.
3.5.2016	Moduulien nimet pitää moduulien esimiesten mielestä olla selkeät (ei MM vaan Purchasing). Tämä on juuri sitä, mitä käytettävyydessä haetaan eli käyttäjän kannalta selkeät termit.
10.5.2016	Sivukartan ääressä kysymyksiä tulee paljon "minne mikäkin" ja joillekin sisällöille pitää suunnitella vielä sijainti. Osallistujat myös osallistuivat suunnitteluun sivukartan äärellä. Osallistujien mielestä moduulien etusivujen rakenteessa pitäisi olla prosessit jotenkin kytketty. Kaksi osallistujaa ottaa moduulisivujen etusivun suunnittelun vastuulleen prosessien vuoksi.
10.5.2016	Tilaus- ja projektinhallinta-moduulien esimiehen neuvontaa: suunnitelimme yhdessä, että minne mikäkin (rakenteellisesti) olisi loogista laittaa.
10.5.2016	Sivukartan äärellä jälleen nousee esiin se, että moduulien nimet pitää olla käyttäjälle ymmärrettäviä.
17.5.2016	Osto-moduuli on juuri viilattu kuntoon wikissä eli siirtyy sellaisenaan.
23.5.2016	Tilaus- ja projektinhallinta-moduulien osuuden rakenteen suunnittelua. Tämä on suurin alue, vaatii vähän enemmän. Muutama sivu siirrettiin IT-alueelle, koska ne liittyvät integraatioihin eli teknisiin asioihin.

Taulukon 2 suodatuksessa näkyy melko hyvin myös aiemmin mainittu syklisyys, joka on toimintatutkimuksessa tyypillistä (Heikkinen 2015, 212–213). Talouspuolen sisällöistä päätettiin poistaa lähes kaikki vanhassa järjestelmässä ollut materiaali. Tämä kuuluu syklin ensimmäiseen vaiheeseen eli sisältöjen validointiin. Sivukartan äärellä myös suunniteltiin asioita: esimerkiksi prosessien kytkemisen suunnittelu moduulisivuille annettiin tehtäväksi yhdelle prosessinomistajalle ja yhden moduulialueiden esimiehelle eli tässä on hyvä esimerkki osallistamisesta. Palvelukortin rakenne eli pää-rakenne alkaa vähitellen muotoutua toukokuun 2016 alkupuolella, mikä on syklin toinen vaihe. Tässä myös moduulit-osuuden linkkien sijainti palvelukortilla päätetään. Osin samaan aikaan suunnitellaan jo kolmatta sykliä eli moduulisivujen rakennetta kuten tilausten käsittely- ja projektinhallintamoduuleissa, mutta esimerkiksi osto-moduulin sisällöt pystytään siirtämään täysin sellaisenaan uuteen intranettiin. Yhteensä tällä ajalla näihin moduuliasioihin on aktiivisesti osallistunut kahdeksan henkilöä sekä sivukartan ääressä olleet ihmiset.

Taulukossa 3 on suodatettu talouspuolelta kahden portaalikäyttöisen toiminnon havainnot. Nämä toiminnot ovat VIM ja Travel. VIM tulee sanoista Vendor Invoice Management eli se on yritykselle tulevien ostolaskujen käsittelyyn tarkoitettu osio. Travel-toiminnossa luodaan ja käsitellään matkalaskuja. Ohessa on toimintojen VIM ja Travel olennaisimmat havainnot.

Taulukko 3. Matka- ja ostolaskutoimintojen olennaisimmat havainnot.

26.4.2016	Talous-moduulin esimiehen mielestä olisi järkevää, että VIM- ja Travel –toiminnot olisivat selkeästi erotettu SAP ERP:stä, koska niitä käytetään niin eri tavoin.
26.4.2016	Keskustellaan VIM ja Travelin omista palvelukorteista projektitiimin kanssa ja asia saa kannatusta.
27.4.2016	Johto päättää projektitiimin ehdotuksen mukaisesti, että VIM- ja Travel-toiminnoille tehdään omat palvelukortit.
28.4.2016	Palaveri talouden palvelukeskuksen johtajan kanssa uudesta intranetista ja palvelukorteista.
3.5.2016	Pitäisikö VIM ja Travel -palvelukortit olla ilman sanaa SAP? Pohdintaa viestintäpäällikön kanssa. Toisaalta ihmiset saattavat haussa antaa sanan "SAP" alkuun.
9.5.2016	Palaveri talouden palvelukeskuksen johdon kanssa. Palvelukeskus haluaa pitää oman etusivunsa, mikä ei ole mahdollista uuden intranet rakenteen vuoksi. Kutsuin viestintäpäällikön mukaan selvittämään asiaa ja pääsemme alkuun suunnittelussa.
10.5.2016	Palvelukeskuksen sivujen rakennesuunnitelman sekä VIM- ja Travel-palvelukorttien suunnitelmien katsomista. Palvelukeskus haluaa enemmän ikoneja omille palvelukortteilleen ja on perusteltua tehdä heille oma palvelukeskus-ikoni. He haluavat myös rajoittaa päivitysoikeuksia omille sivuilleen.
11.5.2016	Tarkistettu talous-moduulin esimieheltä, että kenen ERP-tiimistä pitää päästä päivittämään VIM- ja Travel-palvelukortteja.
12.5.2016	Palvelukeskuksen ja VIM- & Travel-osuuksien migraatiosuunnitelmat hyväksytty viimeistelyn jälkeen ja vastuut sovittu.
13.5.2016	Haastattelujen tarkat yhteenvedot tehty: VIM ja Travel ovat käyttäjän kannalta erilaisia kuin sovellus eli omat palvelukortit on perusteltua.
19.5.2016	VIM ja Travel –asiat ovat mukana ERP-järjestelmän versiopäivityksissä eli linkit sinne ja päinvastoin vielä tehtävä.
24.5.2016	Talouspuolelta löytyi vielä yksi VIM-sivu tarkistuksissa. Tarkistettu asianomaiselta ja se poistetaan.
3.6.2016	Palvelukeskuksen uuden ikonin ja sisältöjen validoimista.
29.8.2016	Tarkistettu VIM- ja Travel –toimintojen avainkäyttäjät ja lisätty heidät uuden intranetin Key-User Searchiin.

Näitä toimintoja käytetään ERP-järjestelmässä kaikkein eniten, minkä lisäksi käyttäjiä näillä toiminnoilla on eniten. Lisäksi niitä voi käyttää verkko-pohjaisesti selaimella, mikä tarkoittaa sitä, ettei tietokoneelle tarvitse asentaa ERP-järjestelmän ohjelmaa. VIM- ja Travel –toiminnoista keskusteltiin havaintojen mukaan yhteensä 12 kertaa ja toimintaan jollain tavalla osallistui yhteensä 12 henkilöä sekä kaksi haastateltavaa. Organisatorisesti

VIM- ja Travel –toiminnot kuuluvat talouden palvelukeskukselle, mutta järjestelmä kuuluu taas ERP-tiimin vastuulle. Jo melko varhaisessa vaiheessa huomattiin, että näille toiminnoille kannattaa tehdä omat palvelukorttinsa ja tutkimuksen edetessä asiaan tulee vahvistusta kaikilta asianomaisilta tahoilta. Myös käytettävyyden kannalta se on perusteltua, koska niiden käyttötaajuus ja käyttäjämäärät ovat suurimmat. Niitä myös käytetään selainpohjaisesti eikä tietokoneelle asennettavalla sovelluksella. Intranetissa tehtäväpohjainen lähestyminen tuottaa lisäarvoa (White 2011, 202). Tämä tekninen asia tarkoittaa merkittävää eroa sekä ohjeissa että sisäänpääsyssä. Loppuvaiheessa vielä selvitetään näiden toimintojen päivittäjät sekä avainkäyttäjät, koska uuteen intranetiin tulee kokonaan uusi toiminto nimeltä Key-User -haku. Sen avulla käyttäjä voi löytää tarpeeseensa sopivimman tukihenkilön, joita pelkästään ERP-järjestelmällä on yli 500.

Jotkut sisällöt taas oli vain syytä selventää, kenen vastuulla ne ovat ja mihin ne uudessa intranetissa kuuluvat (taulukko 4). Prosessiasiat olivat aiemmin olleet Wikissä ERP-järjestelmän sisältöjen alla, joten tutkija otti yhteyttä talouspuolen prosessinomistajiin. Sekä taloushallinnolle että prosesseille tuli uuteen intranetiin oma osuutensa eli ne eivät enää kuuluneet tutkimuksen kontekstiin. Tärkeää oli kuitenkin se, että heidät saatiin yhtä lailla työhön mukaan kuten ERP-tiimin jäsenet. Tämän asian käsittelyyn osallistui tutkimuksen havaintojen kannalta vain neljä henkilöä, mutta taloushallinnossa on taustalla ollut useita muita ihmisiä vaikuttamassa.

Taulukko 4. Taloushallinnon prosessien havainnot.

25.4.2016	Intra-projektin esittely talouspuolen prosessinomistajille.
28.4.2016	Sovittiin, että talouspuolen prosessisisällöt siirretään talouspuolelle. Viestintäpäällikkö myös vahvisti prosessien kuuluvan muualle.

ERP-järjestelmästä on paljon myös teknistä tietoa, joka ei uudessa rakenteessa kuitenkaan kokonaisuudessaan voinut mennä IT-osuuden alle. Tämä tarkoitti, että palvelukortin alta pitää löytyä myös näille paikka. Esiin nousi myös sekä havainnoinnissa että haastatteluissa se, että salasanan vaihto tulisi olla näkyvästi esillä. Tämä toistuu vuodessa tuhansia kertoja ja siitä tulee merkittävä määrä palvelupyyntöjä IT Helpdeskiin, vaikka sen voi tehdä helposti myös itsepalveluna. Vaikka tämä on vain yksi ohje, se päätetään nostaa palvelukortin etusivulle, jotta se saa mahdollisimman paljon näkyvyyttä. Toki tämä tieto on hyvin esillä myös ohjeiden pääsivulla, jos käyttäjä esimerkiksi haun kautta päätyykin ensin sille sivulle. Käyttäjillä on erilaisia tarpeita ja toimintatapoja, jotka on hyvä huomioida (Sinkkonen ym. 2009, 220).

Kuuden vuoden aikana oli entiseen järjestelmään kertynyt epäjohdonmukaisuutta teknisen puolen sivuille, esimerkiksi jotkut asiat olivat monella sivulla, koska ne liittyivät moneen asiaan. Oikea ja päivittäjää helpottava tapa on rakentaa vain yksi sivu, jolla kyseinen tieto on ja tehdä sinne linkityksiä. Tällä tapaa ei tarvitse päivittää useita sivuja eikä se unohdu. Tämä

on päivittäjän tehokasta ajankäyttöä eivätkä käyttäjät turhaudu vanhasta tai väärästä tiedosta sivuilla. Käyttäjä kuitenkin haluaa vain löytää tarvitsemansa tiedon (Denton & Richardson 2012, 85) ja vanhentunut tieto ei ole kenenkään etu. Teknisen osuuden olennaisimmat havainnot on koottu taulukkoon 5 ja tätä osuutta rakentamassa on mukana ollut 14 eri henkilöä, mikä on esitetty tarkemmin liitteessä 3 olevassa havainnointitaulukossa.

Taulukko 5. ERP-järjestelmän teknisten asioiden havaintoja.

27.4.2016	Keskustelua johdon kanssa nykyisen sisällön sovittamisessa uuteen intraan, kun rakenteet eivät ole samanlaisia. Esim. tarvitaan jonkinlainen teknisen tiedon osio erikseen esim. integraatioille.
28.4.2016	Sisältöjen kohdentamista uudessa rakenteessa johdon kanssa.
29.4.2016	Pohdintaa: Palvelukortin rakenne yleisesti alkaa hahmottua. Tekniset tiedot kannattaa laittaa palvelukortin alaosaan (paksu footer), koska niitä ei käytä suuri yleisö.
3.5.2016	Suunniteltu ohjeet-osuuden pääsivua ja rakennetta fläppitaululla teknisen osuuden vastuuhenkilön kanssa. Tämä on sellainen poikkitieteellinen osio: teknisten ohjeiden lisäksi moduuliohjeiden linkit kuuluvat tänne.
3.5.2016	Sivukarttasessio. Kysymyksiä esim. minne salasanan vaihtoon liittyvä ohjeistus, se halutaan esille.
13.5.2016	Haastattelujen tarkat yhteenvedot tehty: esim. järjestelmämuutokset oltava hyvin esillä. Salasanan vaihdon tärkeys tulee esiin haastatteluistakin.
16.5.2016	Pohdittiin tilauksenhallinta-moduulin päällikön kanssa, että minne ne integraatiosivut, jotka eivät suoranaisesti kuulu moduuliin. Luontaisin paikka on tekninen osuus.
25.5.2016	Tekniikka-osuuden sisältöjen ryhdistämistä ja sivujen yhdistämistä. Samoja asioita sekaisin eri sivuilla.
26.5.2016	Tekniikka-osuuden suunnittelua yhdessä ao. esimiehen kanssa. Tänne pitää olla pääsy palvelukortin etusivulta (koska käytetään paljon). Ohjeiden tarkistusta. Tarve vielä yksinkertaistaa Tukimalli-sivua, se on turhan monimutkainen.
1.6.2016	ERP:n integraatiosivujen suunnittelua (sisältö ja rakenne) intraa varten integraatiopäällikön kanssa.

ERP-järjestelmän palvelukortista saatiin myös havaintoja, vaikka palvelukortti pääosin suunniteltiin haastattelujen avulla. Erilaisia aineiston keräystapoja käytetään usein myös yhdistelemällä (Grönfors 2015, 150).

Taulukossa 6 on valittu muutamia havaintoja: niissä tulee myös esiin esimerkiksi tarve VIM- ja Travel –moduulien omille palvelukorteille. Haastateluissa kaksi haastateltavaa tuki myös tätä ajatusta. Yksi haastateltava sanoi seuraavasti: ” Ja tääl tietysti sit vois olla hyvinkin pian se portaali erikseen.” Portaali tarkoittaa verkkopohjaista sovellusta, jossa tarjolla on vain VIM- ja Travel –toiminnot. Viimeisenä on myös havainto siitä, että teknisille asioille tulee löytyä paikka palvelukortin alta, vaikka osa teknisistä sisällöistä kuuluukin IT-osuuden alle. Teknisten asioiden havainnoinnissa tulee esiin reflektointi esimerkiksi integraatioiden sisällöissä. Reflektio tarkoittaa, että asioita käsitellään ja mahdollisesti muokataan tai suunnitellaan uudelleen, kun saadaan lisää ymmärrystä ja tietoa (Heikkinen 2015, 2011).

Taulukko 6. Pieni otanta palvelukorttia koskevia havaintoja.

25.4.2016	Keskustellaan palvelukortin rakenteesta IT:n viestintäpäälikön kanssa. Sovitaan, että nostetaan tärkeimmät asiat palvelukortille käytettävyyden edistämiseksi.
26.4.2016	Talous-moduulin esimiehen mielestä olisi järkevää, että VIM ja Travel olisivat selkeästi erotettu ERP-sovelluksesta, koska niitä käytetään niin eri tavoin.
26.4.2016	Keskustellaan intran projektitiimissä VIM- ja Travel –toimintojen omista palvelukorteista ja se tuntuu hyvältä vaihtoehdolta.
27.4.2016	Johto päättää projektitiimin ehdotuksen mukaisesti, että VIM- ja Travel-toiminnoille tehdään omat palvelukortit.
27.4.2016	Keskustelua johdon kanssa nykyisen sisällön sovittamisessa uuteen intranetiin, kun rakenteet eivät ole samanlaisia. Esim. tarvitaan jonkinlainen teknisen tiedon osio erikseen esim. integraatioille.

Tällä samalla tavalla jokainen alue ja jokainen sisältö sivuista yksittäisiin aineistoihin löysi paikkansa uudessa intranetissa organisaation kanssa yhteistyössä. Migraation jälkeen tehtiin vielä tarkistukset ja ristiinlinkitykset, minkä avulla käyttäjien toimia nopeutetaan ja helpotetaan (Sinkkonen ym. 2009, 220). Tällaiseen sosiaaliseen intranetiin saa ominaisuuden, joka tarjoaa samanlaisia sivuja myös automaattisesti käyttäjälle. Intranetin pääsuunnittelutiimi oli valinnut tällaisen toiminnon, mikä taas vähensi manuaalista linkitystarvetta. Sivujen asiasanoihin (tag) kiinnitettiin myös paljon huomiota, koska ne priorisoivat hakua ja niiden avulla toimii myös tämä automaattinen vastaavien sivujen tarjonta. Yhteisölliset työvälineet nopeuttavat täten työntekijän toimintaa, mikä parantaa yrityksen tehokkuutta (Ojasalo ym. 2014, 97–98).

Kun projektitiimi vähitellen pääsi sinuiksi uuden intranetin kanssa, huomattiin eräs käytettävyyteen merkittävästi vaikuttava haaste: järjestelmä ei tarjonnut sivujen ylälaitaan automaattisesti murupolkua, mikä heikentää navigointia ja järjestelmän rakenteen ymmärtämistä. Järjestelmän navigointi ja rakenne ovat kuitenkin tärkeitä käyttäjän kannalta. (Sinkkonen ym. 2009, 218; Cambridge Network 2017.) Sharepointissa on tiettyjä rajoitteita murupolkujen pituuksissa, minkä vuoksi tähän intranetiin oli valittu ns. matala rakenne. Se tarkoittaa, että sivut ovat samantasoisia toi-

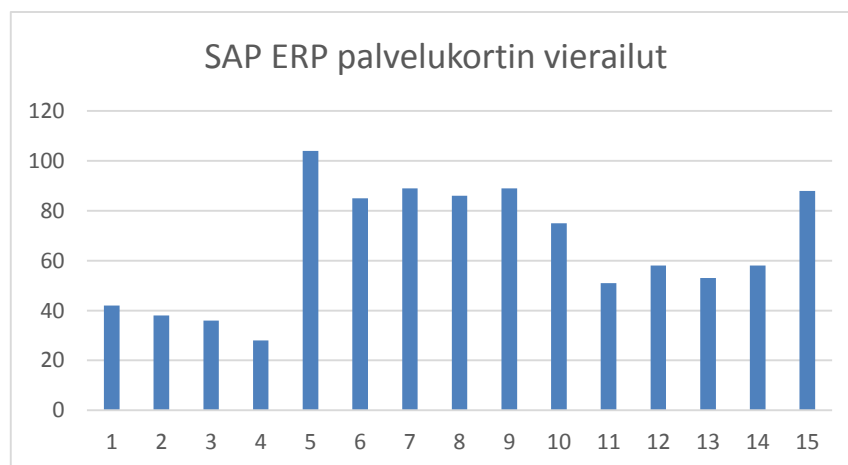
siinsa nähden fyysisessä tiedostorakenteessa, mutta käyttäjälle sisällöllinen rakenne on kuitenkin merkittävä navigoinnillinen apuväline (Sinkkonen ym. 2009, 216). Asia vietiin ERP-tiimin johdolle ja heille esitettiin siihen ratkaisu: sivuille voitaisiin luoda manuaalisesti murupolut. Näin ERP-järjestelmän kaikki noin 160 sivua saivat manuaalisen murupolun vähintään yhden tason ylemmäksi. Tähän toimeen osallistui kymmenkunta henkilöä ja tämä periaate opetettiin myös koko ERP-järjestelmätiimille mahdollisia uusia sivuja varten.

### 7.3 Käyttöönotto ja käyttö

Vaikka käyttöönotto myöhästyi useilla kuukausilla teknisistä syistä ja tutkimusaika loppui ennen sitä, on käyttöä seurattu käyttöönoton jälkeen kahdella tavalla. Haastatelluilta kysyttiin kokemuksia ja IT:n palvelukatalogin kärkeä on seurattu Google Analyticsin avulla.

Haastatelluilta kysyttiin sähköpostitse muutaman kuukauden käytön jälkeen sitä, miten he kokevat ERP-järjestelmän sisällöt uudessa intranetissa. ERP-järjestelmän näkyvyyttä uudessa intranetissa ei oltu mainostettu lainkaan ja haastatteluista oli tässä vaiheessa kulunut noin seitsemän kuukautta. Osa heistä ei ollut edes käynyt ERP-järjestelmän osuudessa ennen kyselyä. Palaute oli kuitenkin hyvää ja kaikki olivat katsoneet ERP-järjestelmän sisältöjä ennen vastaamista. He vastasivat, että tietoa oli nyt helpompi löytää ja että tilanne oli aiempaa parempi, vaikka teknisiä ongelmia intranetissa oli edelleen. Tässä vaiheessa tutkija suositteli ERP-järjestelmän palvelukortin ja sisältöjen mainostamista, mikä myös toteutettiin.

Käyttöä on myös seurattu Google Analyticsin avulla viikkotasolla. Oheisen graafisen kuvan 23 seurantajakso alkaa noin kaksi kuukautta käyttöönoton jälkeen, jolloin uutuudenviehätyksen voisi arvella olevan jo ohi.



Kuva 23. SAP ERP:n palvelukortin vierailut intranetissa viikkotasolla.



ERP-järjestelmän palvelukortti on päässyt tämän tarkkailujakson aikana kymmenen vierailluimman sivun joukkoon IT:n palvelukatalogissa lähes joka viikko. Vain muutamana viikkona ERP-järjestelmän pääsivu ei ollut listalla, mutta kyseisinä viikkoina yrityksessä oli merkittäviä tapahtumia, joiden sivut miehittivät kärkipaikkalistan. Tarkkailujakson viidennellä viikolla ERP-järjestelmää mainostettiin ja sen jälkeen vierailuja on ollut aiempaa enemmän pysyvästi. Whiten (2011, 160) mukaan etenkin työkaluja, joita ei ole pakko käyttää, tulee mainostaa. Kymmenen vierailluimman sivun listalle ylsi näiden 15 viikon aikana myös useita muita ERP-järjestelmän sivuja kuten ERP-järjestelmän salasana. Yrityksessä on yli kymmeniä muitakin järjestelmiä ja ERP-järjestelmällä on yli sata sivua tässä osuudessa, joten kärkilistalle pääsyä voi pitää varsin hyvänä saavutuksena huolimatta ERP-järjestelmän laajuudesta ja käyttäjämäärästä.

Vaikka tässä tutkimuksessa ei voitu enää tutkia käyttöönottoa empiirisesti, on selvää, että pelkkä tekninen, visuaalinen tai sisällöllinen osuus järjestelmässä ei saa käyttäjiä sitä käyttämään. Edellä mainittu pieni mainos nosti käyttäjämäärät kaksinkertaiseksi. Esimerkiksi yhteisön kulttuurilla, verkostoilla sekä esimiesten ja johdon toiminnalla on merkittävä vaikutus palvelun omaksumiseen ja hyödyntämiseen (Janes ym. 2014, 40–42).

#### 7.4 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuutta mitataan validiteetilla ja reliabiliteetillä. Reliabiliteetti tarkoittaa tutkimuksen toistettavuutta samoilla tuloksilla, tosin toimintatutkimuksessa siirrettävyyttä ei voida yleensä soveltaa. Validius tarkoittaa pätevyyttä eli sitä, että on tutkittu oikeaa asiaa sopivilla menetelmillä. Laadullisessa tutkimuksessa näitä on haastavaa näyttää toteen, mutta luotettavuutta parantaa tutkijan tarkka selostus tutkimuksen toteuttamisessa sekä analyysivaiheessa luokittelu. (Hirsjärvi ym. 2015, 232; Kananen 2014, 135.) Jotta lukija saisi mahdollisimman kattavan kuvan tutkimuksesta, toimintatutkimuksen sykleistä on kirjoitettu yhteenvedo luvussa 6. Luokittelua taas käytettiin sekä haastatteluissa että havainnoinnissa. Havaintoja oli niin valtavasti, että tähän luokitteluun valittiin vain osa havainnoista, mutta niiden avulla tulee esiin tärkeimmät suunnittelun osuudet. Luotettavuuden todentamista saattaa heikentää se, että päiväkirjassa ja siten myös havainnointitaulukossa on IT-alan ammattisanastoa ja organisaation käyttämiä termejä. Tutkija on yrittänyt selkeyttää näitä asioita jälkikäteen opinnäytetyön tekstiosuudessa, joskin siten niiden sanamuodot poikkeavat alkuperäisestä. Myös laadullisen tutkimuksen validiutta voi tarkentaa triangulaatiolla esimerkiksi eri menetelmiä käyttämällä ja myös suorat haastatteluoitteet rikastavat lukijan ymmärrystä (Hirsjärvi ym. 2015, 233). Palvelukortin rakenteeseen vaikuttivat sekä haastattelut että havainnot, jotka tukivat toisiaan. Haastateltujen ääni on päässyt esiin myös muutamana haastatteluoitteena, jotta lukija saa täsmällisen kuvan mainitusta asiasta.

Toimintatutkimuksen luonne on aktivoida ja muuttaa tai parantaa määriteltäviä asioita tai ilmiötä (Ojasalo ym. 2014, 37): tässä tutkimuksessa tavoitteena oli suunnitella ERP-järjestelmän digitaalinen näkyvyys uudessa intranetissa käyttäjiä varten ja käyttäjäkeskeisesti. Alkuhaastatteluihin useat käyttäjistä sanoivat vanhan Wiki-viestintäkanavan olevan huono. Toimintatutkimuksen luotettavuuden arviointi on aina haasteellista, mutta yksi käytetty tapa on tavoitteiden saavuttaminen: jos tutkimuksen tavoitteet on kohderyhmän mielestä saavutettu, on tutkimus luotettava. Haasteelliseksi tämän tosin tekee se, että toimintatutkimuksessa tavoitteet elävät. (Grönfors 2011, 71, 73.) Haastatteluilta kysyttiin kolmen kuukauden käytön jälkeen, mitä he olivat mieltä ERP-järjestelmän sisällöistä: he kaikki pitivät sitä selvänä askeleena parempaan, vaikka kaikki ei aivan täydellistä ollutkaan. Haasteet tosin liittyivät teknisiin asioihin, kuten hakuun tai intranetin yleiseen rakenteeseen, mitkä olivat tutkijan ja tämän tutkimuksen ulottumattomissa. Edellä todetun perusteella voi kuitenkin sanoa, että tämä kehitystyö on ollut onnistunutta.

Haastatellut henkilöt edustivat loppukäyttäjiä ja haastattelujen perusteella tehtiin palvelukortin pää rakenne. Havainnoinnin puolella vastuualueiden määrittelyn jälkeen käytiin kaikkien vastuuhenkilöiden kanssa rakenne ja osin myös sisältöjä läpi. Vastuuhenkilöiden vastuulla oli tarkistaa vanhat sivut migraatiota varten sekä osallistua rakenteen suunnitteluun. Rakennetta ylläpidettiin migraatiotaulukossa, joka oli kaikkien saatavilla ERP-tiimin sähköisessä kirjastossa. Rakenteen ja sisältöjen suunnittelussa annettiin ERP-tiimin jäsenille useita virallisia mahdollisuuksia osallistua suunnitteluun ja projektiin. Lisäksi viestinnässä korostettiin sitä, että aina voi tulla kysymään tai keskustelemaan projektitiimin jäsenten kanssa. Näin myös paljon tapahtuikin. Täten voi sanoa, että kohderyhmän jäsenet ovat aidosti voineet osallistua ja myös osallistuneet sisältöjen ja rakenteen kehittämiseen.

Laadullisessa tutkimuksessa on sen keskusteleavuuden vuoksi pidettävä tarkat rajat siinä, mitä osallistujille kerrotaan ja mitä tutkittavat kertovat. Koska tutkija hakee ymmärrystä asioihin, hän saa paljon tietoa usein juuri keskustelun kautta. Kuitenkin tutkijan oma tarve avautua samoista, etenkin epätieteellisistä asioista heikentää tutkittavien luotettavuutta tutkimusta kohtaan. (Mack ym. 2005, 11.) Vaikka tutkija oli lähes kaikille tutkimukseen osallistuneilla jollain tasolla tuttu, tutkija pysyi tiukasti omassa roolissaan, joskin enemmän työroolinsa vuoksi kuin tutkijan roolin vuoksi. Tutkija tunsu helpommaksi olla mahdollisimman ammattimainen, koska hänet tunnettiin tässä yhteisössä paremmin koulutuksen kuin viestinnän asiantuntijana. Monet eivät luultavasti edes tiedäneet tutkijan kokemuksesta verkkosuunnittelusta. Havainnointia onkin kritisoitu siitä, että havainnointi vaikuttaa havainnointitilanteisiin (Hirsjärvi ym. 2015, 213). Näin varmasti alkuvaiheessa on ollut tässäkin tutkimuksessa, mutta havainnoinnin pitkäaikaisen keston ja toistuvuuden taas uskotaan normalisoivan tilannetta (2015, 213). Paitsi että havainnointia tehtiin lähes

päivittäin viiden kuukauden ajan, tutkija uskoo oman roolinsa projektipäällikkönä ja normaaleissa työtehtävissä lieventävän mahdollisia haitallisia vaikutuksia. Parhaiten tutkija toimiikin omasta persoonastaan käsin (Grönfors 2015, 148).

## 8 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

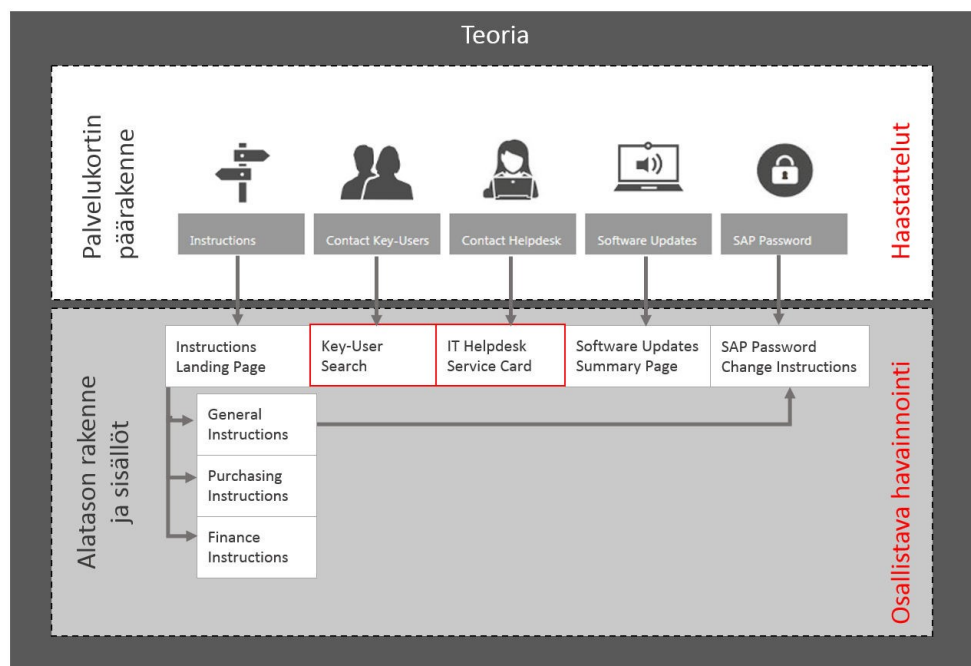
On hyvä pohtia lopussa sitä, onko tämä tutkimus onnistunut eli vastaako se kysymyksiinsä. Tutkimuksen tulee vastata tutkimuskysymyksiinsä ja toimintatutkimuksen tulee parantaa tai muuttaa käytännön kohdetta (Ojasalo ym. 2014, 18–19; 37). Haastatteluissa saatiin selville se, mitä viestinnällistä sisältöä käyttäjälle tulisi ja miten sen pitäisi olla strukturoitu rakenteen päätasolla uudessa intranetissa. Osallistavan havainnoinnin avulla jatkettiin rakenteen seuraavien tasojen suunnittelua sekä parannettiin järjestelmän käytettävyyttä, mitkä taas edistävät omaksumista ja käyttöönottoa.

Teorialla oli tärkeä rooli suunnittelun pohjana ja se vaikutti etenkin päätöstilanteissa. Esimerkiksi käyttäjän ja tehokkuuden teorian huomioiminen kaikessa rakenteesta yksityiskohtiin sai suunnittelun nousemaan uudelle tasolle, mikä ilman teoriaa olisi luultavasti tehty selvästi suoraviivaisemmin. Mielestäni tutkimus on vastannut tutkimuskysymyksiin hyvin ja ERP-järjestelmän osuus uudessa intranetissa palvelee käyttäjiä aiempaa palvelua paremmin. Perustelen sen vielä tarkemmin seuraavassa kappaleessa.

Rakenteen suunnittelu eli informaatioarkkitehtuuri on yksi tärkeimpiä asioita digitaalisissa ympäristöissä; se on tehtävä ennen sisältöjen tai sivujen suunnittelua. Informaatioarkkitehtuuri on verrattavissa talon rakennuksen huonejärjestyksen suunnitteluun: se pitää tehdä ennen sisustamista. Rakenteen suunnittelu käyttäjien kanssa on erittäin suositeltavaa. (Sinkkonen ym. 2009, 183–184; 190.) Palvelukortin pää rakenne tehtiin haastattelujen tulosten mukaisesti. Luvuissa 3–5 on käyty läpi laajasti intranetin, käytettävyyden ja diffuusion teorioita, joita on sovellettu käyttäjän parasta ajatellen uuden intranetin suunnittelussa. Esimerkiksi ristiinlinkitykset (Sinkkonen ym. 2009, 195) ovat käyttäjän palvelemista, joskin sosiaaliset intranetit – kuten tämä intranet – tarjoavat usein samantapaisia toimintoja käyttäjälle myös automaattisesti. Tärkeää oli myös se, että päärakenteen alisivut oli vastuutettu asioista tosielämässä vastaaville ihmisille, jotka ohjeistuksen mukaisesti validoivat ja päivittivät aineiston sekä vastasivat rakenteesta. Prototyypin avulla myös muiden ERP-tiimin jäsenten oli mahdollista osallistua suunnitteluun (Sinkkonen ym. 2009, 204–205) sekä tuntea, että heidät oli huomioitu. Uskon, että tämä parantaa uuden intranetin tietosisällön ajantasaisuutta myös tulevaisuudessa, koska nämä ihmiset ovat myös päivittäjiä. Uuteen intranettiin ei tehty merkittävästi uutta sisältöä, päinvastoin vanhasta sisällöstä poistettiin noin 80 prosenttia. Tarkoituksenahan on, että käyttäjät löytävät haluamansa tiedon vaivatto-

masti, mikä on huomattavasti helpompaa 160 sivun joukosta kuin 810 sivun massasta. Palvelun relevanttiuden merkitystä ei voi vähätellä (Sinkkonen ym. 2009, 36). Teoriasta voi myös havaita, että sosiaaliset intranetit tarjoavat hyviä työkaluja yhteisön sisäiseen käyttöön, joskin niiden olemassaolo ei yksin riitä (Chui ym. 2012, 27). Monet tutkimukset tarkastelevat sosiaalisia työkaluja oppimisen alustana, mitä sosiaaliset intranetit parhaimmillaan ovatkin. Etenkin globaalisti hajallaan olevassa organisaatiossa tietämystä voidaan jakaa sosiaalisten median työkalujen avulla (Breunig 2012, 262). Toivottavaa on, että tästä intranetista tulee hyvä työkalu osaamisen jakamiseen tämän tutkimuksen jälkeen. Vaikka tässä opinnäytetyössä ei voitu tutkia käyttöönottoa empiirisesti, käyttöönoton jälkeen kysyttiin haastatelluilta heidän kokemuksiaan ERP-osuudesta uudessa intranetissa. He kaikki totesivat parannusta tapahtuneen. Jos jotain olisi voitu tehdä paremmin tässä tutkimuksessa, niin asiantuntijat suosittelevat huomioimaan käyttäjät eri maista (Nielsen 2000, 333). Tätä tässä tutkimuksessa ei kuitenkaan ajankäytön vuoksi ollut mahdollista tehdä, jonka vuoksi se rajattiin pois tutkimuksesta.

Kuvassa 24 on havainnollistettu pieni otanta intranetin rakenteesta tutkimuksen menetelmien ja teorian vaikutuksen kera kokonaiskuvan hahmottamiseksi. Muutama päärakenteen painike linkittyy ERP-järjestelmän palvelukortin ulkopuolelle, ne on merkitty kuvassa punaisella reunavärillä. Näitä linkityksiä tehtiin paljon myös ERP-järjestelmän sisältöjen kesken, kuten esimerkiksi salasanan vaihtaminen kuuluu yleisiin ohjeistuksiin, minkä lisäksi se on nostettu samaan aikaan myös palvelukortin päätasolle. Linkitykset ovat suositeltavia navigaation parantamiseksi (Sinkkonen ym. 2009, 195).



Kuva 24. Otanta palvelukortin rakenteesta, menetelmistä ja teorian vaikutusalueesta.

Toimintatutkimus on Vilkan (2006, 77) mielestä liian laaja ja kokemusta vaativa tapa tehdä opinnäytetyötä ammattikorkeakoulussa, koska se vaatii paljon aikaa, ymmärrystä ja kokemusta. Voin täysin allekirjoittaa ajankäytön, ymmärtämisen ja kokemuksen haasteet. Toivon mukaan olen kuitenkin onnistunut vakuuttamaan lukijan toisin. Olen paininut monen asian ymmärtämisen kanssa metodista alkaen. Etunani on ollut se, että olen työskennellyt tässä yhteisössä jo kauan ja omaan pitkä kokemuksen sekä tutkinnon verkkosuunnittelusta. Luultavasti tämän opinnäytetyön olisi voinut tehdä huomattavasti suoraviivaisemminkin, mutta itse en voinut antaa periksi sille, että olisin yrittänyt vain ”näyttää” osaavani. Koin haasteelliseksi ymmärtää havainnoinnin todellista kohdetta eli intranetin rakennetta ja suunnittelua, koska havainnointia on käytetty etenkin yhteiskunta- ja kasvatustieteissä (Hirsjärvi ym. 2015, 213). Kiitos kuuluu ohjaavalle opettajalleni, jonka ansiosta ymmärsin kohdistaa soveltamisen eri asiaan kuin yleensä teoriassa.

Johtopäätökseni on myös se, että tällainen laaja sisältö tarvitsee aina omistajan sekä systemaattisen toimintatavan, jotta sisällöt pysyvät loogisesti järjestyksessä. Jo tämän projektin aikana tuli esiin omia ratkaisuja, joita olisi toteutettu ilman ohjausta käyttäjän kannalta epäjohdonmukaisesti. Asiantuntijat suosittavat hyvää hallintoa, ja että käyttäjiä muistutetaan ja ohjeistaan myös alkuinnostuksen jälkeen (Cambridge Network 2017). Vaikka uudessa intranetissa on toiminto, jolla sivun päivittäjää muistutetaan säännöllisesti, tällainen noin 160 sivun kokonaisuus tarvitsee omistajan, joka tarkastelee asioita ylhäältä käsin ja pitää huolta asioista yleisesti. Myös edellisen työkalun melko kriittinen palaute on opettanut, että tällainen näkyvyys tarvitsisi selvästi aiempaa tiukempaa ja määrätietoisempaa ohjausta.

Mielenkiintoista olisi tutkia sitä, miten tämä uusi intranet ja tällainen yhteisöllinen työkalu todellisuudessa tehostaa tutkimuskohteena olleen globaalin yrityksen toimintaa tai miten ihmiset ottavat sen omakseen. Yksi ERP-järjestelmän palvelukorttia markkinoiva sähköposti sai kävijämäärät lähes kaksinkertaistumaan. Nämä kysymykset jäävät kuitenkin seuraaviin tutkimushankkeisiin.

## LÄHTEET

Alasuutari, P. (1999). *Laadullinen tutkimus*. 3. uudistettu painos. Tampere: Vastapaino.

Atkinson, R. (2013). Competitiveness, Innovation and Productivity: Clearing up the Confusion. US, Washington D.C.: The Information Technology & Innovation Foundation. Haettu 17.3.2017 osoitteesta <https://www.nist.gov/sites/default/files/documents/mep/data/2013-competitiveness-innovation-productivity-clearing-up-confusion.pdf>

Bowd, R., Özerdem, A. & Kassa, D.G. (2010). A Theoretical and Practical exposition of 'Participatory' Research Methods. Teoksessa A. Özerdem & R. Bowd (toim.) *Participatory research Methodologies Development and Post-Disaster/Conflict reconstruction*. Surrey, UK: Ashgate Publishing Limited, 1–18. Haettu 28.12.2016 osoitteesta <http://site.ebrary.com.ezproxy.hamk.fi/lib/hamk/detail.action?docID=10362172>

Breunig, K.J. (2016). Limitless learning: assessing social media use for global workplace learning. *The Learning Organization*, vol. 23, issue 4. UK: Emerald Insight, 249–270. Haettu 11.11.2016 osoitteesta <http://dx.doi.org/10.1108/TLO-07-2014-0041>

Cambridge Network (2017). A guide for intranet managers: 5 simple tips for reviving an ailing SharePoint intranet. UK, Cambridge: Cambridge Network. Haettu 16.3.2017 osoitteesta <https://www.cambridgenetwork.co.uk/news/a-guide-for-intranet-managers-5-simple-tips-for-reviving-an-9309/>

Cheung, R. & Vogel, D. (2012). Predicting user acceptance of collaborative technologies: An extension of the technology acceptance model for e-learning. *Elsevier* 160–175. Hollanti, Amsterdam: Researchgate. Haettu 2.3.2017 osoitteesta [https://www.researchgate.net/profile/Ronnie-Cheung/publication/257171397\\_Predicting\\_user\\_acceptance\\_of\\_collaborative\\_technologies\\_An\\_extension\\_of\\_the\\_technology\\_acceptance\\_model\\_for\\_e-learning/links/00b7d5301eedeb9704000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ronnie-Cheung/publication/257171397_Predicting_user_acceptance_of_collaborative_technologies_An_extension_of_the_technology_acceptance_model_for_e-learning/links/00b7d5301eedeb9704000000.pdf)

Chui, M., Manyika, J., Bughin, J., Dobbs, R., Roxburgh, C., Sarrazin, H., Sands, G. & Westergren, M. (2012). The Social Economy: Unlocking value and productivity through social technologies. Full report. US, New York: McKinsey&Company. Haettu 11.11.2016 osoitteesta <http://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/the-social-economy>

Denton, K. & Richardson, P. (2012). Using Intranets to Reduce Information Overload. Article. *Journal of Strategic Innovation and Sustainability* vol. 7(3) 2012. US, Atlanta: North American Business Press, 84–94. Haettu 11.11.2016 osoitteesta [http://www.na-business-press.com/JSIS/DentonDK\\_Web7\\_3\\_.pdf](http://www.na-business-press.com/JSIS/DentonDK_Web7_3_.pdf).

Eskola, J. & Vastamäki, J. (2015). Teemahaastattelu: Opit ja opetukset. Teoksessa T. Valli & J. Aatola (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1*. 4. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 27–44.

Greenhalgh, T., Robert, G., Macfarlane, F., Bate, P. ja Kyriakidou O. (2004). Diffusion of Innovations in Service Organizations: Systematic Review and Recommendations. *The Milbank Quarterly: A multidisciplinary journal of population health and health policy*. US, New Jersey: Wiley Online Library 581–629. Haettu 15.2.2017 osoitteesta <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.0887-378X.2004.00325.x/full>

Grönfors, M. (2011). *Laadullisen tutkimuksen kenttätömenetelmät*. Teoksessa H. Vilkkä (toim.). Hämeenlinna: SoFia-Sosilogi-Filosofiapu Vilkkä. Haettu 27.12.2016 osoitteesta [http://vilkka.fi/books/Laadullisen\\_tutkimuksen.pdf](http://vilkka.fi/books/Laadullisen_tutkimuksen.pdf)

Grönfors, M. (2015). Havaintojen teko aineistonkeräyksen menetelmänä. Teoksessa Laine, R. & Aaltola, J. (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1*. Uudistettu ja täydennetty 4. painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 147–161.

Hakala, J. (2015). Toimivan tutkimusmenetelmän löytäminen. Teoksessa Valli R. & Aaltola J. (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1*. Uudistettu ja täydennetty 4. painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 14–24.

HAMK (2017). Opinnäytetyöpas 1.1.2017. Intranet: Hämeen Ammattikorkeakoulu.

Heikkinen, H. (2015). Toimintatutkimus: Kun käytäntö ja tutkimus kohtaa. Teoksessa Laine, R. & Aaltola, J. (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1*. Uudistettu ja täydennetty 4. painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 204–219.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2000). *Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki: Helsinki University Press.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2015). *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Kirjayhtymä Tammi.

ISO 9241-210 (2010). Ergonomics of human–system interaction — Part 210: Human-centred design for interactive systems. Sveitsi: International Organization for Standardization. Haettu 19.1.2017 osoitteesta [hsevi.ir/RI\\_Standard/File/7436](http://hsevi.ir/RI_Standard/File/7436)

Janes, S.H., Patrick, K. & Dotsika, F. (2014). Implementing a social intranet in a professional services environment through Web 2.0 technologies. Article. *The Learning Organization*, Vol. 21. UK: Emerald Insight, 26 – 47. Haettu 11.11.2016 osoitteesta <http://dx.doi.org/10.1108/TLO-11-2012-0068>

Jokela, T. (2010). *Navigoi oikein käytettävyyden lähteillä*. Pello: Väylä-yhtiöt Oy.

Joticon-verkkosivut, (n.d.). JFunnel - käytettävyysohjatus vuorovaikutussuunnittelun prosessiopas. Haettu 11.6.2016 osoitteesta <http://www.joticon.fi/jfunnel.html>

Kananen, J. (2014). *Toimintatutkimus kehittämistutkimuksen muotona*. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kuula, A. (1999). *Toimintatutkimus*. Tampere: Vastapaino.

Kaplan, A.M. & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. Kelley School of Business, Indiana University: *Journal of Business Horizons* 53, 59–68. Haettu 13.12.2016 osoitteesta: <http://michaelhaenlein.eu/Publications/Kaplan,%20Andreas%20-%20Users%20of%20the%20world,%20unite.pdf>

Li, X., Hsie J.J. & Rai, A. (2013). Motivational Differences Across Post-Acceptance Information System Usage Behaviors: An Investigation in the Business Intelligence Systems Context. *Information Systems Research* vol. 24, No. 3, September 2013, 659–682. US, Maryland: Institute for Operations Research and the Management Sciences (INFORMS) Haettu 21.2.2017 osoitteesta [http://ira.lib.polyu.edu.hk/bitstream/10397/7150/1/Li\\_motivational\\_differences\\_across.pdf](http://ira.lib.polyu.edu.hk/bitstream/10397/7150/1/Li_motivational_differences_across.pdf)

Lichy, J. (2017). Technology awareness in Learning and in the Workplace. Luento Human resource and knowledge management –syntioosissa 27.4.2017, Lahden ammattikorkeakoulu: Federation of Universities of Applied Sciences (FUAS).

Lohtaja-Ahonen, S. & Kaihovirta-Rapo, M. (2012). *Tehoa työelämän viestintään*. Helsinki: SanomaPro.

Mack, N., Woodsong, C., MacQueen, K., Guest, G. & Namey, E. (2005). *Qualitative Research Methods. A Data Collector's Field Guide*. US, North Carolina: Family Health International. Haettu 13.6.2016 osoitteesta <https://www.fhi360.org/sites/default/files/media/documents/Qualitative%20Research%20Methods%20-%20A%20Data%20Collector's%20Field%20Guide.pdf>



Majchrzak, A., Faraj, S., Kane, G. & Azad, B. (2013). The Contradictory Influence of Social Media Affordances on Online Communal Knowledge Sharing. International Communication Association: *Journal of Computer-mediated Communication* vol. 19: 38–55. Haettu 11.11. osoitteesta <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcc4.12030/full>

Monk, E.F. & Wagner B.J. (2009). *Concepts in Enterprise Resource Planning*. 3. painos. US, Boston: Course Technology Cengage Learning. Haettu 19.1.2017 osoitteesta <https://books.google.fi/books?id=dn36CAAQBAJ&e>

Mäntyneva, M. (2012). *Kasvua innovaatioista*. Helsinki: Helsingin seudun kauppakamari.

Nielsen, J. (2000). *Designing Web Usability*. US: New Riders Publishing.

Nielsen, J. (2005). Durability of Usability Guidelines. US, Fremont: Nielsen-Norman Group. Julkaistu 17.1.2005. Haettu 13.6.2016 osoitteesta <https://www.nngroup.com/articles/durability-of-usability-guidelines/>

Nielsen, J. (2012). Usability 101: Introduction to Usability. US, Fremont: Nielsen-Norman Group. Julkaistu 4.1.2012. Haettu 13.6.2016 osoitteesta <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>

Norman, D. & Nielsen, J. (n.d.). The Definition of User Experience. US, Fremont: Nielsen-Norman Group. Haettu 14.6.2016 osoitteesta <https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/>

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, M. (2014). *Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan*. Helsinki: Sanoma Pro.

Otala, L. & Pöysti, K. (2012). *Kilpailukyky 2.0. yhteisöllisillä toimintatavoilla*. Helsinki: Helsingin seudun kauppakamari.

Oulasvirta, A. (2011). Mitä on ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutus? Teoksessa Oulasvirta, A. (toim.). *Ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutus*. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press, 102–126.

Pernice, K. (2016). Top 10 Intranet Trends of 2016. US, Fremont: Nielsen-Norman Group. Julkaistu 5.6.2016. Haettu 13.6.2016 osoitteesta <https://www.nngroup.com/articles/top-intranet-trends/>

Petter S., DeLone W. & McLean E. (2008). Measuring information systems success: models, dimensions, measures, and interrelationships. *European Journal of Information Systems*, June 2008, Volume 17, nro 3, 236–263. Haettu 8.2.2017 osoitteesta <http://link.springer.com/article/10.1057/ejis.2008.15>

Reiss, E. (2012). *Usable usability. Simple Steps for making Stuff better*. US, Indianapolis: Wiley & Sons Inc. Haettu 8.2.2017 osoitteesta <http://site.ebrary.com/nelli.laurea.fi/lib/laurea/reader.action?docID=10580258&ppq=1>

Rogers, E.M. (1995). *Diffusion of innovations*. 5. painos. US, New York: Free Press.

Roine, J. & Anttila, J. (2015). *Sharepoint ja Office 365*. Hyvät, Pahat ja Rumat. Helsinki: HPR.

Routio, P. (n.d.). Tutkimusmenetelmät – Kyselevät tutkimustavat. Helsinki: Taideteollinen korkeakoulu/Virtuaaliyliopisto. Haettu 5.7.2016 osoitteesta [http://www2.uiah.fi/virtu/materiaalit/tuotetiede/html\\_files/1364\\_em-piir.html](http://www2.uiah.fi/virtu/materiaalit/tuotetiede/html_files/1364_em-piir.html)

RBSGROUP (2013). *The 8-Step Process For Leading Change - Dr. Kotter's methodology of change leadership*. Europe: RBSGROUP.

Sinkkonen, I., Kuoppala, H., Parkkinen, J. & Vastamäki, R. (2006). *Käytettävyyden psykologia*. 3. uudistettu painos. Helsinki: Edita Publishing.

Sinkkonen, I., Nuutila, E. & Törmä, S. (2009). *Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu*. Helsinki: Tietosanoma.

Suomi, M. (2016). Miksei teknologia pelastanutkaan sisäistä viestintää? LinkedIn-julkaisu. Haettu 20.2.2017 osoitteesta <https://www.linkedin.com/pulse/miksei-teknologia-pelastanutkaan-sis%C3%A4ist%C3%A4-viestint%C3%A4%C3%A4-marko-suomi?trk=mp-reader-card>

Takkar, G. (2015). 4 mistakes to avoid with intranets. Blog. US, Washington DC: CEB Global. Haettu 10.11.2016 osoitteesta [https://www.cebglobal.com/blogs/corporate-comms-4-mistakes-to-avoid-with-intranets/?business\\_line=marketing-communications](https://www.cebglobal.com/blogs/corporate-comms-4-mistakes-to-avoid-with-intranets/?business_line=marketing-communications)

Tellioglu, H. & Diesenreiter, S. (2013). *Enterprise 2.0 in Action: Potentials for Improvement of Awareness Support in Enterprises*. US, Austin (TX): 9<sup>th</sup> IEEE International Conference on Collaborative Computing: Network, Applications and Worksharing (CollaborateCom2013). Haettu 11.11.2016 osoitteesta. <http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6680016/?reload=true>

Toikko, T. & Rantanen, T. (2009). *Tutkimuksellinen kehittämistoiminta*. Tampere: Tampereen Yliopistopaino.

Valli, R. (2015). Numeroiden kautta kuvataan todellisuutta. Teoksessa Valli R. & Aaltola J. (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2*. Uudistettu 4. painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 226–238.

Venkatesh, V., Thong, J. & Xu, X. (2016). Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: A Synthesis and the Road ahead. *Journal of the Association for Information Systems* Vol. 17, No. 5 (2016), 328–376. US, Illinois: The Association for Information Systems. Haettu 21.2.2017 osoitteesta [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2800121](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2800121)

Vilkkä, H. (2006). *Tutki ja havainnoi*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Väänänen-Vainio-Mattila, K. (2011). Käytettävyys ja käyttäjäkeskeinen suunnittelu. Teoksessa Oulasvirta, A. (toim.). *Ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutus*. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press, 102–126.

White, M. (2011). *The intranet management handbook*. London: Facet Publishing. Haettu 9.11.2016 osoitteesta <https://www.dawsonera.com.ezproxy.hamk.fi/readonline/9781856048965/startPage/7>

Ylitalo-Kallio, P. (2012). Osallistava suunnittelu. Kirjoitelma. Interaktiivisen median tutkimus. Helsinki: Metropolia. Haettu 14.6.2016 osoitteesta [https://www.google.fi/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=ylitalo-kallio+osallistava+suunnittelu&\\*>](https://www.google.fi/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=ylitalo-kallio+osallistava+suunnittelu&*>)

## Haastattelurunko

### Ohjaava teksti

Olemme tekemässä uuteen intranettiin SAP-käyttäjien osuutta ja haluamme apuja käyttäjiltä. Haastatteleamme muutamia SAP-(loppu)käyttäjiä kuten sinä. Haastattelua saatetaan käyttää opinnäytetyössä, joka tästä tehdään, mutta sinun nimesi ei tule mitenkään kenenkään muun tietoon kuin minun (ja tarvittaessa opinnäytetyön ohjaajan). Huomaa, että intranet tulee olemaan SAPista olevan digitaalisen viestinnän päälähde ja luovamme wikin käytöstä tämän projektin yhteydessä.

Olet SAP-käyttäjä. Esitän sinulle muutamia kysymyksiä ja käytämme paperia apuna osassa kysymyksiä, jotta saamme mahdollisimman hyvän ja visuaalisen kuvan käyttäjien tahtotilasta. Samaa pohjaa saatetaan käyttää myös muiden työkalujen käyttäjäisivuilla.

### Kysymykset

1. Kuinka kauan olet käyttänyt SAPia?
2. Onko SAP olennainen osa työtäsi? Jos ei ole, paljon suunnilleen käytät sitä (päivittäin, viikoittain, kuukausittain)?
3. Mitä teet SAPissa?
4. Millaista tietoa haet liittyen SAP-työkaluun?
5. Mistä löydät SAPiin liittyvää tietoa? Onko SAPiin liittyvä tieto mielestäsi nyt helposti saatavilla? Haastattelija tekee lisäkysymyksiä, jotta tästä saa enemmän irti.
6. Minkälaisia asioita haluaisit löytää SAPiin liittyen digitaalisista viestintäkanavistamme? Kirjoita ne paperille ja kerro samalla, mitä tarkoitat milläkin asialla.
7. Mitä mielestäsi käyttäjä tarvitsee tietää SAPista intranetissa?
8. Meillä on osa SAP-käyttäjistä ns. portaalikäyttäjiä eli he käyttävät SAPia internet-selaimella. Tämä tarkoittaa, että he kirjaavat vain matka- ja ostolaskuja. Heille monet asiat ovat hyvin eri tavalla kuin applikaatiota käyttäville (eri ohjeet, ei asennuksia jne). Miten heidän pitäisi huomioida mielestäsi?

10. Saavut SAP-applikaation omalle sivulle uudessa intranetissa. Visualisoi asia mielessäsi, että olet ruudun edessä. Missä haluamasi asiat olisi hyvä olla sivulla? Ohessa on tyhjä paperi, johon voit hahmotella, miten haluaisit tietojen olevan sivulla. Laita asioita tärkeysjärjestykseen siten, kuin sinun mielestäsi ne pitäisi laittaa vapaasti paperille. Voit tehdä erilaisia boxeja, tietoa voi olla yhdessä tai useammassa sarakkeessa tai muunlaisissa lohkoissa. Sinun ei tarvitse pidättäytyä missään aiemmissa työkalujen tarjoamissa mallissa, tee nämä juuri siten kuin ne itse haluaisit löytää tai koet luonnolliseksi.
11. SAP-osuus tulee nyt vain englannin kielellä. Miten mielestäsi ei-englanninkielisten tarpeita voisi huomioida, vaikka me emme voi tuottaa näitä muilla kielillä?
12. Rastita seuraavasta taulukosta ne asiat, jotka mielestäsi pitää olla uudessa intranetissa hyvin esillä?

Asia	Kyllä=X
<u>Käyttäjätunnus ja salasana –politiikat</u>	
<u>Salasanan vaihto</u>	
<u>Ympäristön valinta (OE8) SAPissa</u>	
<u>Käyttöohjeet (uperform)</u>	
<u>Koulutusmateriaalit</u>	
<u>Miten saa tukea?</u>	
<u>SAP-avainkäyttäjien löytäminen</u>	
<u>Miten saa lisää oikeuksia SAPiin?</u>	
<u>MyPath</u>	
<u>Muutokset SAPissa</u> (releases, enhancements)	



## Haastattelun yhteenveto

Mainintoja/teemat	Kys. 1-11	Kys. 12	Yhteensä
Aikataulut/käyttöönnotot	5		5
FSSC	5		5
Helpdesk (tuki)	4	6	10
Kanava	2		2
Kehitys	5	6	11
Avainkäyttäjät	9	6	15
Avainkäyttäjäverkostot	4		4
Moduulit	7		7
Ohjeet	29	10	39
Koulutusmateriaalit	12	6	18
Paikalliset ohjeet	2		2
Portaali	11		11
Prosessi	2		2
Roolit	2	3	5
SAP yleisesti	1		1
Yhteystiedot	7		7
Salasanan vaihto	1	6	7
MyPath roolipeli		1	1
Ympäristön valinta ERP:ssä		3	3

Kysymykset 1-11: Haastateltava ottaa teemat itse esille.

Kysymyksessä 12 on valmiit vaihtoehdot, joista haastateltava saa valita uuteen intraan omasta mielestä tärkeät teemat.

## Havainnoinnin valikoidut yhteenvedot aihealueittain

## Yhteenvedo: Palvelukortti

Nro	Osal- listujat	Päivämäärä	Asia
4	ACD	18.4.2016	Tutkija esitteli IT:n rakenteen intrasta projektiryhmälle (tässä vaiheessa C ja D), samoin ensimmäinen ajatus palvelukortista.
5	A	19.4.2016	Tutkija on tunnistanut migraation kautta muutamia asioita, jotka pitää saada esille. Pitää keskustella niistä IT:n viestintäpäällikön kanssa, koska hän vastaa palvelukortin yleisestä rakenteesta. Näiden alle kuten esim. moduuleihin tulee iso määrä sivuja.
7	AB	20.4.2016	Palvelukortin teknisen rakenteen viilausta ja tukiorganisaation poisto ERP-tiimin vastuulta.
11	AB	22.4.2016	Tarkennettiin palvelukortin terminologiaa yhteisesti.
14	AB	25.4.2016	Palvelukortin rakenteesta keskustelua sekä sovitaan, että nostetaan tärkeimmät asiat esiin (käytettävyys)
16	AJ	26.4.2016	Esimies J:n mielestä olisi järkevää, että VIM ja Travel olisivat selkeästi erotettu SAP GUI -asioista, koska niitä käytetään niin eri tavoin.
17	A	26.4.2016	Tutkija huomaa, että pitää alkaa piirtää asioita/rakennetta paperille, koska niitä alkaa tulla niin paljon. Ei pysty muistamaan enää kaikkia.
18	ACDE	26.4.2016	Keskustellaan intran projektitiimissä VIM ja Travelin omista palvelukorteista, josko tarpeen sekä siitä, että moduleilla olisi template, jotta ne olisi samanlaisia keskenään.
19	ACFGH	27.4.2016	Johto päättää projektitiimin ehdotuksen mukaisesti, että VIMille ja Travelille omat palvelukortit sekä sen, että moduleilla olisi template.
20	AH	27.4.2016	Keskustelua nykyisen sisällön sovittamisessa uuteen intraan, kun rakenteet eivät ole samanlaisia. Esim. tarvitaan jonkinlainen Misc-osuus (Additional Technical Information myös sinne palvelukortin puolelle). Tällaisia ovat esim. integraatiot, koodit. Ja minne Solution Areat (organisaatiotietoja)?
21	ABM	28.4.2016	Talous-puolen prosessisisällöt sovittiin, että siirretään talouspuolelle eikä jää ERP:n alle. B vahvisti, että prosesseille tulee oma osionsa.
22	AP	28.4.2016	Tutkija kertoo talouden palvelukeskuksen johtajalle siitä, että ERP-johto on päättänyt tehdä VIMille ja Travelille omat palvelukortit. Intra-projekti on hänelle kokonaan uusi asia.
23	AH	28.4.2016	Sisältöjen kohdentamista uudessa rakenteessa.
26	A	29.4.2016	Sivukartan tekeminen alkaa haastattelujen esitietojen sekä IT viestintäpäällikön kanssa suunnitellun perusteella.
27	A	29.4.2016	Pohdintaa: Palvelukortin rakenne yleisesti alkaa hahmottua. Tekniset tiedot kannattaa laittaa palvelukortin alaosaan (paksu footeri), koska niitä ei käytä suuri yleisö. SAP moduulien paikka vielä mietityttää.
28	ADIJK	3.5.2016	Moduulien nimet pitää moduulien esimiesten mielestä olla selkeät (ei MM vaan Purchasing). Tämä on juuri sitä, mitä käytettävydessä haetaan.
29	AB	3.5.2016	Pitäisikö VIM ja Travel -palvelukortit olla ilman sanaa SAP? Pohdintaa B:n kanssa. Toisaalta ihmiset saattaa haussa antaa sanan "SAP" alkuun.

## Liite 3/2

32	A, Sivu-kartta	3.5.2016	Ensimmäinen (epävirallinen) Sivukarttasessio. Kysymyksiä esim. minne Password-ohjeet, se halutaan esille.
36	ABOP	9.5.2016	Talouden palvelukeskuksen (FSSC) palaveri: Uuden intran rakenteen selvennystä. FSSC haluaa pitää oman etusivunsa, vaikka se ei sovi uuden intran filosofiaan (päära-kenteeseen). Kutsuin IT:n viestintäpäällikön mukaan selventämään asioita.
41	ABOP	10.5.2016	Katsottiin talouden palvelukeskuksen uutta rakennesuunnitelmaa sekä VIM ja Travelin palvelukortteja. P haluaa enemmän ikoneja omille organisaatiokortteilleen ja on perusteltua tehdä heille oma palvelukeskus-ikoni. He haluavat myös rajoittaa päivitysoikeuksia omille sivuilleen.
42	AL	11.5.2016	Software Updates rakenteen katsomista kehitystoimien päällikön kanssa.
43	AJ	11.5.2016	Tarkistettu, että kenen ERP-tiimistä pitää päästä päivittämään VIM ja Travel-palvelukortteja.
44	ABOP	12.5.2016	Talouden palvelukeskuksen migraatiosuunnitelma (excel) hyväksytty pienen säädön jälkeen ja sovittu, että R ottaa päävastuun päivityksistä ja validoinnista.
45	A	13.5.2016	Haastattelujen tarkat yhteenvedot tehty: Ohjeet, KU:t ja järjestelmämuutokset ol-tava hyvin esillä. Samoin esiin tuli, että VIM ja Travel pitää olla selkeästi esillä, mikä toteutuu parhaiten omilla palvelukorteilla. Passwordin nosto palvelukortin etusi-vulle saa tukea haastatelusta. Palvelukortin sisällöllinen rakenne alkaa olla valmis.
47	ACDE	16.5.2016	Myös palvelukortin sisällöllinen rakenne on nyt 99% valmis, katsottu projektitiimin kanssa asia. Seuraavaksi suunnitellaan seuraavat tasot.
48	AK	16.5.2016	Minne integraatiot, jotka ovat olleet tilaus-moduulin alla aiemmin? Siinä on aika pal-jon sivuja, joten parasta antaa oma alaosio.
51	A, Sivu-kartta	17.5.2016	Jälleen paljon "minne mitään" -kysymyksiä Sivukartalla ja monia asioita pohditaan yhteisesti. Hyviä kysymyksiä, kaikki ei tässä selviä vaan keskusteltava ao. asian vas-tuuihmisen kanssa.
53	A, Sivu-kartta	19.5.2016	Paljon "minne" -kysymyksiä sekä käytännön kysymyksiä ja nyt myös ehdotuksia esim. pitäisi olla palvelupyyntöjen yhteenvedo-tila intrassa.
54	AV	19.5.2016	Onko VIM ja Travel -asiat mukana Release Mgmtissä? Kyllä eli pitää tehdä ristiinlinki-tykset niiden palvelukorteilta.
55	AEK	23.5.2016	Tilaus- ja projektinhallinta-moduulien osuuden rakenteen suunnittelua. Suurin alue, vaatii vähän enemmän. Muutama sivu siirrettiin IT-alueelle, joku oli ne perustanut tilauspuolen alle vanhassa järjestelmässä.
60	ABEN	25.5.2016	Palvelukortin viilausta teknisesti ja ikonien testausta.
61	AEZ	26.5.2016	Technology-puolen suunnittelua yhdessä ao. esimiehen kanssa. Näihin pitää olla pääsy palvelukortin etusivulta, koska ERP-tiimi käyttää paljon + muutkin. Eli ala-footeriin Add technical information-osuuteen. Ohjeet-osuuden (perusasiat) tarkis-tusta, ne on nyt siistitty. Tarve vielä yksinkertaistaa Tukimalli-sivua, se on turhan monimutkainen.
62	ADEIJK	26.5.2016	E sai Moduuli-puolen migraatiolistan valmiiksi ml. Rakennesuunnitelma. Lisätty hie-man tagejä.
63	ACDE	30.5.2016	Projektitiimin palaverissa katsottiin edistymistä. Ikoneita mahtuu vain 5, joten pää-timme jättää Moduulit pois ikoneista. Ne laitetaan yläpuolelle tekstilinkeinä.
64	A	30.5.2016	Sivujen ylälaidassa tilanhukka, joka tekee turhaa ja merkittävää skrollaustarvetta => ilmoitettu Intra-projektin tekniselle päällikölle ja hän hoitaa asian. Käytettävyyys.
66	ABOP	3.6.2016	Talouden palvelukeskuksen kanssa uuden ikonin ja heidän sivujensa rakenteen vali-doimista.



## Yhteenveto: Kehitys ja versiopäivitykset

Nro	Osallistujat	Päivä-määrä	Asia
1	A, B	17.3.2016	IT:n viestintäpäälikkö (B) esittelee tutkijalle (A) IT-osuuden rakenteen: Palvelukatalogi, IT Projektit, IT Prosessit ja IT Organisaatio. Tähän asti ERPillä on ollut oma laaja sivusto (810 sivua) toisessa järjestelmässä, mutta uudessa tieto jakaantuu moneen eri paikkaan kuten IT Prosesseihin menee Release-asiat ja IT Projekteihin menee käyttöönottoprojekti. Merkittävä muutos ERP-sisällöille ja käyttäjille.
5	A	19.4.2016	Tutkija on tunnistanut migraation kautta muutamia asioita, jotka pitää saada esille. Pitää keskustella niistä IT:n viestintäpäälikön kanssa, koska hän vastaa palvelukortin yleisestä rakenteesta. Näiden alle kuten esim. moduuleihin tulee iso määrä sivuja.
26	A	29.4.2016	Sivukartan tekeminen alkaa haastattelujen esitietojen sekä IT viestintäpäälikön kanssa suunnitellun perusteella.
27	A	29.4.2016	Pohdintaa: Palvelukortin rakenne yleisesti alkaa hahmottua. Tekniset tiedot kannattaa laittaa palvelukortin alaosaan (paksu footer), koska niitä ei käytä suuri yleisö. SAP moduulien paikka vielä mietityttää.
42	AL	11.5.2016	Software Updates rakenteen katsomista kehitystoimien päälikön kanssa.
45	A	13.5.2016	Haastattelujen tarkat yhteenvedot tehty: Ohjeet, KU:t ja järjestelmämuutokset oltava hyvin esillä. Samoin esiin tuli, että VIM ja Travel pitää olla selkeästi esillä, mikä toteutuu parhaiten omilla palvelukorteilla. Passwordin nosto palvelukortin etusivulle saa tukea haastateluista. Palvelukortin sisällöllinen rakenne alkaa olla valmis.
46	A	13.5.2016	Versopäivityksistä saisi olla banner, joka pyörisi sivuilla. Todella hyvä ajatus, mutta tämä pitää laittaa Intran jatkekehitystoimet -listalle.
49	AV	16.5.2016	Software Updates rakenteen katsomista Release Managerin kanssa.
51	A, SK	17.5.2016	Jälleen paljon "minne mitäkin" -kysymyksiä Sivukartalla ja monia asioita pohditaan yhteisesti. Hyviä kysymyksiä, kaikki ei tässä selviä vaan keskusteltava ao. asian vastuuihmisen kanssa.
54	AV	19.5.2016	Onko VIM ja Travel -asiat mukana Release Mgmtissä? Kyllä eli pitää tehdä ristiinlinkitykset niiden palvelukorteilta.
74	ALV	16.8.2016	Software Updates -sivun tarkoituksen selvennystä: se on "tiivistelmä" muutoksista loppukäyttäjää varten ja heidän omat varsinaiset sivunsa on Internal Knowledge-puolella (ei palvelukortilla).
79	AV	31.8.2016	Statistiikka-sivu vanhassa järjestelmässä saa tietoja suoraan tikettijärjestelmästä, joten päätämme jättää sen sinne. Intrasta linkki ja tagäys kuitenkin.
80	AV	31.8.2016	Software Updates-puolen tiivistelmä-sivu ei ollut edelleen ihan selvä ja se, että Release-asiat muutoin ovat Internal Knowledge-puolella. Meillä ehkä on ollut kieliongelmaa.

## Yhteenveto: Moduulit

Nro	Osallistujat	Päivämäärä	Asia
5	A	19.4.2016	Tutkija on tunnistanut migraation kautta muutamia asioita, jotka pitää saada esille. Pitää keskustella niistä IT:n viestintäpäällikön kanssa, koska hän vastaa palvelukortin yleisestä rakenteesta. Näiden alle kuten esim. moduuleihin tulee iso määrä sivuja.
6	AB	19.4.2016	Sovimme, että moduulisivuille pitäisi tehdä mallitemplate.
9	ABCDE	22.4.2016	Keskusteltiin intran projektitiimin kanssa ERP:n rakenteesta, moduulien templatesta ja sovimme, että D ja E hoitavat moduuliosan templatien suunnittelua.
18	ACDE	26.4.2016	Keskustellaan intran projektitiimissä VIM ja Travelin omista palvelukorteista, josko tarpeen sekä siitä, että moduleilla olisi template, jotta ne olisi samanlaisia keskenään.
25	AEJ	29.4.2016	Talous-moduulin vanhasta materiaalista poistetaan lähes kaikki. E auttaa poistoissa sekä perustekniikka puolen migraatiotiedostossa + toimenpiteissä.
27	A	29.4.2016	Pohdintaa: Palvelukortin rakenne yleisesti alkaa hahmottua. Tekniset tiedot kannattaa laittaa palvelukortin alaosaan (paksu footeri), koska niitä ei käytä suuri yleisö. SAP moduulien paikka vielä mietityttää.
28	ADIJK	3.5.2016	Moduulien nimet pitää moduulien esimiesten mielestä olla selkeät (ei MM vaan Purchasing). Tämä on juuri sitä, mitä käytettävyydessä haetaan.
38	A, Sivukartta	10.5.2016	Kysymyksiä tulee paljon "minne mikäkin" ja joillekin pitää suunnitella vielä sijainti. Osallistujat myös osallistuivat suunnitteluun Sivukartan äärellä. SAP Moduulien etusivujen rakenteessa pitäisi olla prosessit jotenkin kytketty. D ja U lupasivat suunnitella tätä.
39	AK	10.5.2016	Tilaus- ja projektinhallinta-moduulien asioiden neuvontaa, suunnittelimme esimiehen kanssa yhdessä, että minne mikäkin (rakenteellisesti) olisi loogista laittaa.
40	A, Sivukartta	10.5.2016	Jälleen nousee esiin se, että moduulien nimet pitää olla käyttäjälle ymmärrettäviä. Paljon kysymyksiä "minne mikäkin". Myös VIM- ja Travelin omista palvelukorteista puhuttiin. Mietittiin sitä, että SAP Passwordin vaihto on yksi isoimmista tiketin aiheuttajista ja toistuu kaikilla 4000+ käyttäjällä 4 krt vuodessa eli se pitää saada esille.
51	A, Sivukartta	17.5.2016	Jälleen paljon "minne mitäkin" -kysymyksiä Sivukartalla ja monia asioita pohditaan yhteisesti. Hyviä kysymyksiä, kaikki ei tässä selviä vaan keskusteltava asia vastuun siirtämisen kanssa.
52	AI	17.5.2016	Osto-moduuli on juuri viilattu kuntoon vanhassa järjestelmässä eli helppo siirtää.
55	AEK	23.5.2016	Tilaus- ja projektinhallinta-moduulien osuuden rakenteen suunnittelua. Suurin alue, vaatii vähän enemmän. Muutama sivu siirrettiin IT-alueelle, joku oli ne perustanut tilauspuolen alle vanhassa järjestelmässä.
62	ADEIJK	26.5.2016	E sai Moduuli-puolen migraatiolistan valmiiksi ml. Rakennesuunnitelma. Lisäilin hieman tageja.
63	ACDE	30.5.2016	Projektitiimin palaverissa katsottiin edistymistä. Ikoneita mahtuu vain 5, joten päätimme jättää Moduulit pois ikoneista. Ne laitetaan yläpuolelle tekstilinkeinä.
67	Migraatio	3.6.2016	SAP Modules -osuuden migraatio alkoi
68	Migraatio	13.6.2016	SAP Modulesille on tehty etusivu, jonka sijainti on väärä. Korjataan.
73	ADIJK	5.8.2016	Ohjeita ei löydy jokaisen moduulin Ohjeet-linkin takaa, vaan siellä on koulutusmateriaaleja. Molempia tarvitaan. Puhun esimiesten kanssa ja korjaan asian.
75	ADIJK	19.8.2016	Moduuli-sivujen ikonimäärien korjaus, liian monia nostoja eli navigaatiopainikkeita.
76	ACDFGHIJK	25.8.2016	Tarkistuksissa huomataan, että osto-moduuli on käyttänyt erilaista muro-polku-tapaa. Käyttäjän kannalta asiat tulisi olla samalla tavalla. Päätämme, että se pitää korjata.

## Yhteenveto: Talousasiat

Nro	Osallistujat	Päivämäärä	Asia
12	AM	25.4.2016	Intra-projektin esittely talouspuolen prosessinomistajille.
16	AJ	26.4.2016	Esimies J:n mielestä olisi järkevää, että VIM ja Travel olisivat selkeästi erotettu SAP GUI -asioista, koska niitä käytetään niin eri tavoin.
18	ACDE	26.4.2016	Keskustellaan intran projektitiimissä VIM ja Travelin omista palvelukorteista, josko tarpeen sekä siitä, että moduleilla olisi template, jotta ne olisi samanlaisia keskenään.
19	ACFGH	27.4.2016	Johto päättää projektitiimin ehdotuksen mukaisesti, että VIMille ja Travelille omat palvelukortit sekä sen, että moduleilla olisi template.
21	ABM	28.4.2016	Talous-puolen prosessisisällöt sovittiin, että siirretään talouspuolelle eikä jää ERP:n alle. B vahvisti, että prosesseille tulee oma osionsa.
22	AP	28.4.2016	Tutkija kertoo talouden palvelukeskuksen johtajalle siitä, että ERP-johto on päättänyt tehdä VIMille ja Travelille omat palvelukortit. Intra-projekti on hänelle kokonaan uusi asia.
26	A	29.4.2016	Sivukartan tekeminen alkaa haastattelujen esitietojen sekä IT viestintä-päällikön kanssa suunnitellun perusteella.
27	A	29.4.2016	Pohdintaa: Palvelukortin rakenne yleisesti alkaa hahmottua. Tekniset tiedot kannattaa laittaa palvelukortin alaosaan (paksu footeri), koska niitä ei käytä suuri yleisö. SAP moduulien paikka vielä mietityttää.
29	AB	3.5.2016	Pitäisikö VIM ja Travel -palvelukortit olla ilman sanaa SAP? Pohdintaa B:n kanssa. Toisaalta ihmiset saattaa haussa antaa sanan "SAP" alkuun.
36	ABOP	9.5.2016	Talouden palvelukeskuksen (FSSC) palaveri: Uuden intran rakenteen selvennystä. FSSC haluaa pitää oman etusivunsa, vaikka se ei sovi uuden intran filosofiaan (päärakenteeseen). Kutsuin IT:n viestintäpäällikön mukaan selventämään asioita.
37	AB	9.5.2016	Suunnittelimme talouden palvelukeskukselle rakenteen ja sisällöt aika pitkälle ed. palaverin perusteella.
41	ABOP	10.5.2016	Katsottiin talouden palvelukeskuksen uutta rakennesuunnitelmaa sekä VIM ja Travelin palvelukortteja. P haluaa enemmän ikoneja omille organisaatiokortteilleen ja on perusteltua tehdä heille oma palvelukeskus-ikoni. He haluavat myös rajoittaa päivitysoikeuksia omille sivuilleen.
43	AJ	11.5.2016	Tarkistettu, että kenen ERP-tiimistä pitää päästä päivittämään VIM ja Travel-palvelukortteja.
44	ABOP	12.5.2016	Talouden palvelukeskuksen migraatiosuunnitelma (excel) hyväksytty pienen säädön jälkeen ja sovittu, että R ottaa päävastuun päivityksistä ja validoinnista.
45	A	13.5.2016	Haastattelujen tarkat yhteenvedot tehty: Ohjeet, KU:t ja järjestelmämuutokset oltava hyvin esillä. Samoin esiin tuli, että VIM ja Travel pitää olla selkeästi esillä, mikä toteutuu parhaiten omilla palvelukorteilla. Passwordin nosto palvelukortin etusivulle saa tukea haastateluista. Palvelukortin sisällöllinen rakenne alkaa olla valmis.
54	AV	19.5.2016	Onko VIM ja Travel -asiat mukana Release Mgmtissä? Kyllä eli pitää tehdä ristiinlinkitykset niiden palvelukorteilta.
57	AEJ	24.5.2016	Talous-moduulin alta löytyi vielä yksi VIM-sivu. Tarkistettu R:ltä ja saa poistaa.
66	ABOP	3.6.2016	Talouden palvelukeskuksen kanssa uuden ikonin ja heidän sivujensa rakenteen validoimista.
78	AR	29.8.2016	Tarkistettu VIM ja Travelin Key-Userit ja lisätty Key-User -listalle.

## Yhteenveto: Tekniset asiat

Nro	Osallistujat	Päivämäärä	Asia
20	AH	27.4.2016	Keskustelua johdon kanssa nykyisen sisällön sovittamisessa uuteen intraan, kun rakenteet eivät ole samanlaisia. Esim. tarvitaan jonkinlainen Misc-osuus. Tällaisia ovat esim. integraatiot, koodit.
23	AH	28.4.2016	Sisältöjen kohdentamista uudessa rakenteessa johdon kanssa.
24	AS	28.4.2016	Tutkija tarkistaa, että missä/miten ERP:n arkkitehtuuri-asiat pitää olla suhteessa muuhun arkkitehtuuriin.
25	AEJ	29.4.2016	Talous-moduulin vanhasta materiaalista poistetaan lähes kaikki. E auttaa poistoissa sekä perustekniikkapuolen migraatiotiedostossa + toimenpiteissä.
26	A	29.4.2016	Sivukartan tekeminen alkaa haastattelujen esitietojen sekä IT viestintäpäällikön kanssa suunnitellun perusteella.
27	A	29.4.2016	Pohdintaa: Palvelukortin rakenne yleisesti alkaa hahmottua. Tekniset tiedot kannattaa laittaa palvelukortin alaosaan (paksu footeri), koska niitä ei käytä suuri yleisö. SAP moduulien paikka vielä mietityttää.
31	AT	3.5.2016	Palaveri Instruction-osuudesta, suunniteltiin rakennetta fläppitaululla. Tämä on sellainen poikkiteollinen osio, teknisten asioiden lisäksi pitää olla linkit moduulikohtaisiin ohjeisiin.
32	A, Sivu-kartta	3.5.2016	Sivukarttasessio. Kysymyksiä esim. minne Password-ohjeet, se halutaan esille.
45	A	13.5.2016	Haastattelujen tarkat yhteenvedot tehty: Ohjeet, KU:t ja järjestelmämuutokset oltava hyvin esillä. Samoin esiin tuli, että VIM ja Travel pitää olla selkeästi esillä, mikä toteutuu parhaiten omilla palvelukorteilla. Passwordin nosto palvelukortin etusivulle saa tukea haastateluista. Palvelukortin sisällöllinen rakenne alkaa olla valmis.
48	AK	16.5.2016	Minne integraatiot, jotka ovat olleet tilauksenhallinta-moduulin alla aiemmin? Siinä on aika paljon sivuja, joten parasta antaa oma alaosio.
51	A, Sivu-kartta	17.5.2016	Jälleen paljon "minne mitäkin" -kysymyksiä Sivukartalla ja monia asioita pohditaan yhteisesti. Hyviä kysymyksiä, kaikki ei tässä selviä vaan keskusteltava ao. asian vastuuihminen kanssa.
53	A, Sivu-kartta	19.5.2016	Sivukarttasession ääreltä (esimerkki): pitäisi olla palvelupyyntöjen yhteen-veto-taulu intrassa.
59	A	25.5.2016	Technology-puolella sisältöjen ryhdistämistä ja sivujen yhdistämistä. Samoja asioita sekaisin eri sivuilla.
61	AEZ	26.5.2016	Technology-puolen suunnittelua yhdessä ao. esimiehen kanssa. Näihin pitää olla pääsy palvelukortin etusivulta, koska ERP-tiimi käyttää paljon + muutkin. Eli alafooteriin Add technical information-osuuteen. Ohjeiden tarkistusa. Tarve vielä yksinkertaistaa Tukimalli-sivua, se on turhan monimutkainen.
65	AY	1.6.2016	ERP:n integraatiosivujen työstöä (sisältö ja rakenne) intraa varten integraatiopäällikön kanssa.
79	AV	31.8.2016	Vanha статистиikka-sivu wikissä saa tietoja suoraan tikettijärjestelmästä, joten päätämme jättää sen sinne. Intrasta linkki ja tägäys kuitenkin.
80	AV	31.8.2016	Software Updates-puolen tiivistelmä-sivu ei ollut edelleen ihan selvä ja se, että Release-asiat muutoin ovat Internal Knowledge-puolella. Meillä ehkä on ollut kieliongelmaa.

## Yhteenveto: Ohjeet ja koulutus

Nro	Osallistujat	Päivä-määrä	Asia
2	A	17.3.2016	Tutkijan pohdintaa alkutilanteesta: Meillä on koulutusmateriaaleja ja ohjeita todella monessa paikassa. Ne pitää nyt saada keskitetyksi tänne.
5	A	19.4.2016	Tutkija on tunnistanut migraation kautta muutamia asioita, jotka pitää saada esille. Pitää keskustella niistä IT:n viestintäpäällikön kanssa, koska hän vastaa palvelukortin yleisestä rakenteesta. Näiden alle kuten esim. moduuleihin tulee iso määrä sivuja.
10	AD	22.4.2016	Yksikkökohtaiset koulutusmateriaalit ja ohjeet. Minne? Tässä vaiheessa ei kannata ottaa ylimääräisiä töitä tähän.
25	AEJ	29.4.2016	Talous-moduulin vanhasta materiaalista poistetaan lähes kaikki. E auttaa poistoissa sekä perustekniikkapuolen migraatitiedostossa + toimenpiteissä.
26	A	29.4.2016	Sivukartan tekeminen alkaa haastattelujen esitietojen sekä IT viestintäpäällikön kanssa suunnitellun perusteella.
27	A	29.4.2016	Pohdintaa: Palvelukortin rakenne yleisesti alkaa hahmottua. Tekniset tiedot kannattaa laittaa palvelukortin alaosaan (paksu footeri), koska niitä ei käytä suuri yleisö. SAP moduulien paikka vielä mietityttää.
31	AT	3.5.2016	Palaveri Instruction-osuudesta, suunniteltiin rakennetta fläppitaululla. Tämä on sellainen poikkitieteellinen osio, jossa pitää olla Basic-asiat, mutta myös linkit moduulikohtaisiin ohjeisiin. Ja koulutusmateriaaleihin.
32	A, Sivukartta	3.5.2016	Ensimmäinen (epävirallinen) Sivukarttasessio. Kysymyksiä esim. minne Password-ohjeet, se halutaan esille.
51	A, Sivukartta	17.5.2016	Jälleen paljon "minne mitään" -kysymyksiä Sivukartalla ja monia asioita pohditaan yhteisesti. Hyviä kysymyksiä, kaikki ei tässä selviä vaan keskusteltava ao. asian vastuuihmisen kanssa.
53	A, Sivukartta	19.5.2016	Paljon "minne" -kysymyksiä sekä käytännön kysymyksiä ja nyt myös ehdotuksia esim. pitäisi olla palvelupyyntöjen yhteenveto-taulu intrassa.
55	AEK	23.5.2016	Tilaus- ja projektinhallinta-moduulien osuuden rakenteen suunnittelua. Suurin alue, vaatii vähän enemmän. Muutama sivu siirrettiin IT-alueelle, joku oli ne perustanut tilauspuolen alle vanhassa järjestelmässä.
61	AEZ	26.5.2016	Technology-puolen suunnittelua yhdessä ao. esimiehen kanssa. Näihin pitää olla pääsy palvelukortin etusivulta, koska ERP-tiimi käyttää paljon + muutkin. Eli al-footeriin Add technical information-osuuteen. Ohjeet-osuuden (perusasiat) tarkistusta, ne on nyt siistitty. Tarve vielä yksinkertaistaa Tukimalli-sivua, se on turhan monimutkainen.
62	ADEIJK	26.5.2016	E sai Moduuli-puolen migraatiolistan valmiiksi ml. Rakennesuunnitelma. Lisäilin hieman tajejä.
67	Migraatio	3.6.2016	SAP Modules -osuuden migraatio alkoi